Energistyrelsen

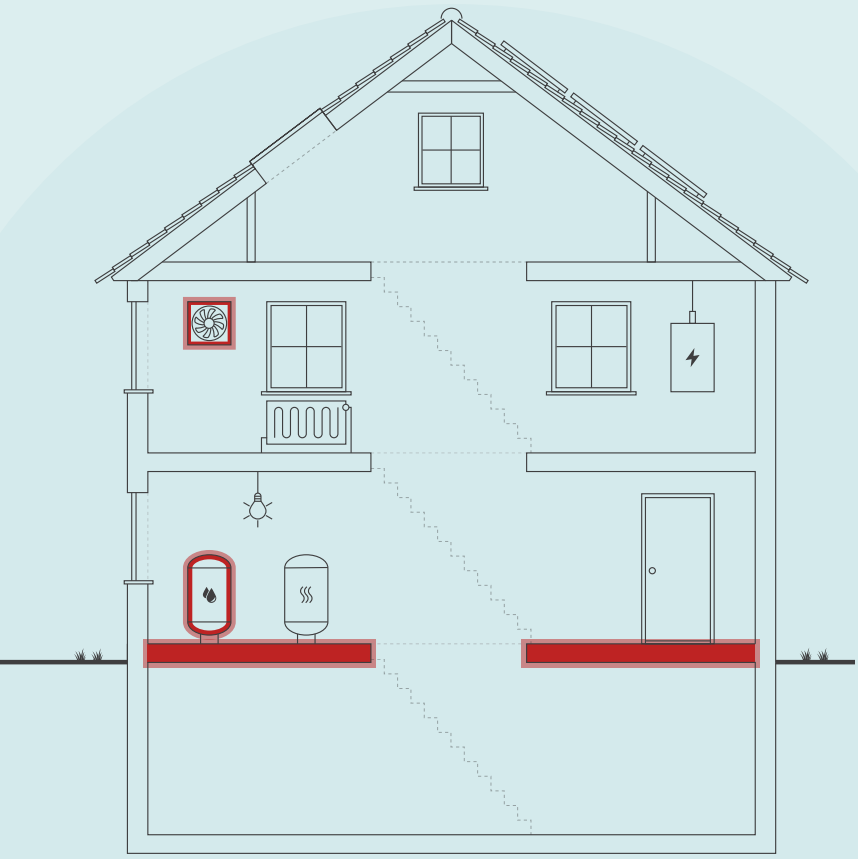
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nordvangsskolen
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 30.600 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 G-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	300 kr.

2 H-fløj: Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm lamelmåtte m alu.

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	12.400 kr.

3 G-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse:	2.500 kr.
Investering:	29.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	731.500 kr.	701.300 kr.	30.200 kr.
El til andet	360.300 kr.	360.200 kr.	100 kr.
El til opvarmning	14.900 kr.	14.600 kr.	300 kr.
Samlet energiudgift	1.106.700 kr.	1.076.100 kr.	30.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	102,23 ton	95,60 ton	6,62 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

Energimærkningsnummer
311592650

Gyldighedsperiode
12. april 2022 - 12. april 2032

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

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

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

G-FLØJ: ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
18 kg./årligt

Investering
300 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

H-FLØJ: EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER MED 50 MM LAMELMÅTTE M ALU.

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
1.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
310 kg./årligt

Investering
12.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

G-FLØJ: ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
537 kg./årligt

Investering
29.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM H-fløj: Efterisolering af skunklem med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	100 kr.	200 kr.	1 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE G-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	2.500 kr.	29.600 kr.	537 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE C-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	7.000 kr.	98.000 kr.	1.518 kg CO_2
KRYBEKÆLDER B-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 100 mm isolering	3.700 kr.	49.600 kr.	807 kg CO_2
KRYBEKÆLDER G-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	5.100 kr.	72.800 kr.	1.108 kg CO_2
KRYBEKÆLDER D-fløj: isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	4.100 kr.	59.500 kr.	893 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER H-fløj: Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm lamelmåtte m alu.	1.500 kr.	12.400 kr.	310 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER H-fløj: Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm lamelmåtte m alu.	1.300 kr.	16.100 kr.	264 kg CO_2
VARMERØR C-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm	2.000 kr.	34.400 kr.	419 kg CO_2
VARMERØR D-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm	3.400 kr.	74.300 kr.	738 kg CO_2
VARMTVANDSRØR G-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.	300 kr.	18 kg CO_2
VARMTVANDSRØR C-fløj: Isolering af tilslutningsrør op til 50 mm	100 kr.	1.600 kr.	19 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM D-fløj: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.900 kr.		398 kg CO_2
LOFTRUM C-fløj: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1.300 kr.		273 kg CO_2

LOFTRUM C-fløj: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		7 kg CO_2
LOFTRUM G-fløj: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		5 kg CO_2
LOFTRUM D-fløj: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		1 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM C-fløj: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering	400 kr.		67 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B-fløj: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering	400 kr.		70 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM C-fløj: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	600 kr.		125 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B-fløj: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1.200 kr.		250 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM D-fløj: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	500 kr.		107 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM B-fløj: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	1.300 kr.		285 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM H-fløj: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	100 kr.		7 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM H-fløj: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering	100 kr.		7 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM H-fløj: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	200 kr.		34 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM H-fløj: Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem	100 kr.		1 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE C-fløj: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3.500 kr.		759 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE D-fløj: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.300 kr.		277 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE B-fløj: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3.600 kr.		779 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM G-fløj: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	1.200 kr.		255 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM C-fløj: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	300 kr.		58 kg CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM B-fløj: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	300 kr.		57 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM C-fløj: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	400 kr.		80 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE G-fløj: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	700 kr.		149 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE H-fløj: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	500 kr.		101 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE C-fløj: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	4.400 kr.		956 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE B-fløj: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	4.300 kr.		938 kg CO_2
FACADEVINDUER K3-F1-S2-G3: G-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	400 kr.		82 kg CO_2
FACADEVINDUER K1-F1-S2-G3: H-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	200 kr.		42 kg CO_2
FACADEVINDUER K9-F3-S2-G3: G-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	200 kr.		33 kg CO_2
FACADEVINDUER K10-F5-S2-G3: C-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	1.800 kr.		391 kg CO_2
FACADEVINDUER K3-F1-S2-G3: H-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	200 kr.		37 kg CO_2
FACADEVINDUER K3-F1-S2-G3: G-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	400 kr.		79 kg CO_2
FACADEVINDUER K1-F2-S2-G3: B-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	2.100 kr.		458 kg CO_2
FACADEVINDUER K10-F5-S2-G3: B-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	800 kr.		168 kg CO_2
FACADEVINDUER K1-F1-S2-G3: B-fløj: Udskiftning af eksisterende vinduer	2.600 kr.		566 kg CO_2
OVENLYS K7-F1-S2-G3: H-fløj: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		9 kg CO_2
OVENLYS K7-F1-S2-G3: D-fløj: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	900 kr.		185 kg CO_2
OVENLYS K7-F1-S2-G3: H-fløj: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	300 kr.		59 kg CO_2

OVENLYS K7-F1-S2-G3: B-fløj: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		17 kg CO_2
YDERDØRE K13-F1-S2-G5: C-fløj: Udskiftning af yderdør	100 kr.		22 kg CO_2
YDERDØRE K13-F1-S2-G5: G-fløj: Udskiftning af yderdør	300 kr.		59 kg CO_2
YDERDØRE K12-F2-S2-G3: H-fløj: Udskiftning af eksisterende yderdør	200 kr.		44 kg CO_2
YDERDØRE K11-F5-S2-G3: G-fløj: Udskiftning af eksisterende yderdør	200 kr.		31 kg CO_2
YDERDØRE K11-F5-S2-G3: B-fløj: Udskiftning af eksisterende yderdør	900 kr.		190 kg CO_2
YDERDØRE K12-F2-S2-G3: H-fløj: Udskiftning af eksisterende yderdør	600 kr.		123 kg CO_2
TERRÆNDÆK D-fløj: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	2.300 kr.		484 kg CO_2
TERRÆNDÆK H-fløj: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	700 kr.		149 kg CO_2
TERRÆNDÆK D-fløj: Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering	1.200 kr.		248 kg CO_2
TERRÆNDÆK B-fløj: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	200 kr.		23 kg CO_2
KÆLDERGULV G-fløj: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	300 kr.		46 kg CO_2
KÆLDERGULV C-fløj: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.600 kr.		560 kg CO_2
KÆLDERGULV B-fløj: Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	5.000 kr.		1.073 kg CO_2
VARMERØR B-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm	1.400 kr.		293 kg CO_2
VARMERØR G-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm	300 kr.		53 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER A1-D4-T5: G-fløj: Ny varmefordelingspumpe	300 kr.		22 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER A2-D4-T5: G-fløj: Ny varmefordelingspumpe	300 kr.		22 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER A2-D4-T5: #Rum-000-Loftrum - B-fløj: Ny varmefordelingspumpe	300 kr.		22 kg CO_2
VARMTVANDSRØR D-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.		61 kg CO_2
VARMTVANDSRØR C-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	500 kr.		95 kg CO_2
VARMTVANDSRØR B-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.		66 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A3: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i rengøringsrum	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A10: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i kontorgang	400 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A14: D-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i gangarealer	600 kr.		44 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A9: H-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i depot & teknikrum	300 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A2: G-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i trapperum	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A10: C-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i gangarealer	300 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A1: G-fløj: Forslag til: Udskifte belysning depotrum:	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A24: D-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i depotrum	200 kr.		9 kg CO_2
BELYSNING L7-S1-T6-A5: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i garderobe	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A6: D-fløj: Forslag til: Udskifte belysning på lærertoiletter	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING L7-S1-T6-A8: G-fløj: Forslag til: Udskifte belysning uopvarmet kælder:	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A30: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i depotrum	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A2: G-fløj: Forslag til: Udskifte belysning opvarmet kælder	-100 kr.		-1 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A3: G-fløj: Forslag til: Udskifte belysning på toiletter	-100 kr.		0 kg CO_2

BELYSNING L9-S1-T6-A12: D-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i omklædning	-100 kr.		-4 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A10: C-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i varmecentral	-200 kr.		-10 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A24: D-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i gymnastiksal	-200 kr.		-17 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A80: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning på kontorer	-1.800 kr.		-145 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A15: D-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i mødelokale	-400 kr.		-25 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A9: G-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i personalerum og kontorer	-600 kr.		-43 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A17: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i personalerum	-900 kr.		-65 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A6: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i musiklokale	-300 kr.		-24 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A45: C-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i faglokaler	-4.000 kr.		-321 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A57: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i bibliotek	-7.800 kr.		-630 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A23: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i filmsal	-9.400 kr.		-757 kg CO_2
BELYSNING L9-S1-T6-A70: B-fløj: Forslag til: Udskifte belysning i Aula	-14.100 kr.		-1.134 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / C-fløj

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sofielundsvej 120, 2600 Glostrup			161-32816-1	1302727
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	3054 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2977 m²	657 m²	708 m²	213 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	367.600	1.322,30 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	22.343
El til forbrug	40.594

VE-PRODUKTION	kWh
Samlet produktion	5.581

*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 / D-fløj

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sofielundsvej 120, 2600 Glostrup			161-32816-3	1302727
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1186 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1186 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	205.510	739,24 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.272
El til forbrug	17.342

*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 / B-fløj

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sofielundsvej 120, 2600 Glostrup			161-32816-4	1302727
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	3640 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
3640 m²	505 m²	1132 m²	0 m²	

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	368.740	1.326,40 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	17.907
El til forbrug	51.246

*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 / H-fløj

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sofielundsvej 120, 2600 Glostrup			161-32816-8	1302727
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1985	Fjernvarme	Ingen	0 m²	413 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
413 m²	103 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	42.390	152,48 GJ fjernvarme
Elektricitet	4.138	4.138 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.727
El til forbrug	6.890

*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 / G-fløj

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sofielundsvej 120, 2600 Glostrup			161-32816-12	1302727
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1951
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1985	Fjernvarme	Ingen	0 m²	339 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
277 m²	0 m²	34 m²	71 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	71.650	257,73 GJ fjernvarme
Elektricitet	2.841	2.841 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.871
El til forbrug	3.940

*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
83 kr. pr. GJ
Fast afgift: 418.105 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i dags dato priser og de faste afgifter er på baggrund af oplyste 2019 priser.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mads Møller Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. april 2022 til den 12. april 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1, 3, 4, 8 & 12.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
-Dalux tegninger
-Journal nr. 453/1948
-Journal nr. 520/1950 - Pedelbygning
-Sags nr. 17/33226 - renovering af bygning 8 (H)
-Journal nr. 1136-H1
-Journal nr. 392/1986

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningerne oplyses at være mandag - fredag 07:00 - 16:00 svarende til 45 timer/ugen.

Der er oplyst et varmeforbrug på 3.226 GJ, det beregnede forbrug er på 3.798,17 GJ, hvilket giver en difference på ca. 11% efter graddagekorrigering.
Årsagen til forskellen i det klimakorrigeret forbrug kontra det beregnede forbrug, kan muligvis findes i at det meste ventilation er beregnet med standard værdier ift. reelle tal for disse. Da det ikke har været muligt at få fremskaffet disse ved besigtigelsen.

Der er oplyst et elforbrug for bygningerne på 216.875 kWh og et beregnet forbrug på 169.132,8 kWh. Det er en forskel på ca. 22%. Dette kan skyldes at benyttelse tider ift. belysning og anvendelse af de forskellige lokaler/bygninger variere ift. beregnet tider m.m..

Bygningerne er forsynet med 4 ventilationsanlæg og 12 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Der er 2 ventilationsanlæg på loft i bygning 3 (D) som ikke er i drift.

Udsugning fra maskiner mv. som led i faglokaler er ikke medtaget i beregningen.

Registreringer og udarbejdelse af denne rapport, er udført af energikonsulent Mads Møller Pedersen

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i ydermure i bygning 1, 3, 4, 8 & 12.

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

C-fløj:
Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

C-fløj:
Loftslemme er uisolerede.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

D-fløj:
Loftsrum over gamle gymnastiksale er isoleret med 225 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

D-fløj:
Øvrige loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

D-fløj:
Loftslem i værksted er isoleret med 50 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

B-fløj:
Loftsrum over Aula er isoleret med 225 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

G-fløj:
Loftslem er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

G-fløj:
Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
D-fløj: Efterisolering af øvrige loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.	1.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Der monteres nye præfabrikerede loftslemme, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Der monteres en ny præfabrikeret loftslem i værksted, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

FLADT TAG

STATUS

C-fløj:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B-fløj:
Det flade tag (built-up tag) over kvistflunke er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

C-fløj:
Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

C-fløj:
Loft mod skunkrum er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

C-fløj:
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

D-fløj:
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

B-fløj:
Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B-fløj:
Loft mod skunkrum er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

B-fløj:
Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B-fløj:
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

H-fløj:
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

H-fløj:
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

H-fløj:
Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

H-fløj:
Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

H-fløj:
Skunklem er isoleret med 20 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
C-fløj: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 275 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 275 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Der monteres en ny præfabrikeret skunklem, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

C-fløj:
Ydervægge på 2 sal mod svalegang er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

C-fløj:
Gavl er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

D-fløj:
Gavle er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

D-fløj:
Ydervægge i værksted og mellembygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

B-fløj:
Gavle er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B-fløj:
Ydervægge tilbygning mod nord er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet

er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

H-fløj:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen/ombygning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt visuel inspektion i teknikrum.

G-fløj:
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i ydermur mod nord.

G-fløj:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen/ombygningen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i ydermur mod nord.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

C-fløj:
Brystningspartier består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

C-fløj:
Ydervægge består generelt af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

D-fløj:
Ydervægge består generelt af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

D-fløj:
Brystningspartier består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B-fløj:
Brystningspartier består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B-fløj:
Ydervægge består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
C-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive brystningspartier. 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 ny væg.	3.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
D-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive brystningspartier. 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 ny væg.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på i brystningspartier. 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 ny væg.	3.600 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

C-fløj:
Væg mod uopvarmet kælder består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

C-fløj:
Væg mod uopvarmet kælder består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

B-fløj:
Væg mod uopvarmet kælderrum (Byg1) består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

H-fløj:
Vægge mod uopvarmet loftrum består af 12 cm massiv teglvæg med 200 mm udvendig isolering.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

H-fløj:
Loftslem er isoleret med 20 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

G-fløj:
Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Isolering af skunklem med 300 mm isolering. Inden isolering af skunklemme igangsættes, fjernes den eksisterende isolering. Derudover skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	100 kr.	200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	400 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

B-fløj:
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

C-fløj:
Kælderydervægge mod jord består af 48 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

C-fløj:
Kælderydervægge over jord består af 48 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

C-fløj:
Kælderydervægge over jord består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

B-fløj:
Kælderydervægge mod jord består af 48 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

H-fløj:
Ydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

G-fløj:
Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

G-fløj:
Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: 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.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på ydervægge mod jord. 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.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	4.400 kr.	

C-fløj: 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.		
RENOVERINGSFORSLAG B-fløj: 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.300 kr.	**INVESTERING**

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

C-fløj: Bygningen har vinduer med trelags energirude.

C-fløj: Bygningen har vinduer med tolags termorude med kold kant.

D-fløj: Bygningen har vinduer med trelags energirude.

B-fløj:
Bygningen har vinduer med tolags termorude med kold kant.

B-fløj:
Bygningen har vinduer med trelags energirude.

H-fløj:
Bygningen har vinduer med tolags energirude med kold kant.

H-fløj:
Bygningen har vinduer med tolags termorude med kold kant.

G-fløj:
Bygningen har vinduer med etlags glasrude i kælder.

G-fløj:
Bygningen har hovedsageligt vinduer med tolags energirude med kold kant i fagkøkken.

G-fløj:
Bygningen har enkelte vinduer med tolags termorude med kold kant i fagkøkken.

G-fløj:
Bygningen har vindue med tolags energirude med kold kant i pedelkontor mod øst.

G-fløj:
Bygningen har vinduer med tolags termorude med kold kant.

G-fløj:
Bygningen har enkelte vinduer med etlags glasrude og forsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Eksisterende vinduer med etlags glasrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. G-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. G-fløj: Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.600 kr.	

OVENLYS

STATUS

C-fløj:
Bygningen har ovenlysvinduer med tolags energirude med kold kant.

D-fløj:
Bygningen har ovenlysvinduer med termorude med kold kant.

B-fløj:
Bygningen har et ovenlysvindue med trelags energirude mod øst.

B-fløj:
Bygningen har generelt ovenlysvinduer med tolags energirude med kold kant mod øst.

B-fløj:
Bygningen har ovenlysvinduer med tolags termorude med kold kant mod syd.

H-fløj: Bygningen har generelt ovenlysvinduer med tolags termorude med kold kant.

H-fløj:
Bygningen har enkelte ovenlysvinduer med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Eksisterende ovenlysvinduer med termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Eksisterende ovenlysvinduer med termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Eksisterende ovenlysvinduer med termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Eksisterende ovenlysvinduer med termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

C-fløj: Bygningen har yderdøre med med tolags energiruder.

C-fløj: Bygningen har yderdøre med med trelags energiruder.

C-fløj: Bygningen har yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

C-fløj:
Massive yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret.

D-fløj:
Massiv yderdøre i værksted vurderes isolerede.

D-fløj: Bygningen har yderdøre med trelags energiruder.

D-fløj: Bygningen har yderdøre med sideparti, monteret med trelags energiruder.

B-fløj:
Bygningen har yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.

B-fløj:
Bygningen har yderdøre med tolags energirude med varm kant.

B-fløj:
Bygningen har yderdøre med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

B-fløj:
Bygningen har yderdøre med sideparti, monteret med trelags energiruder.

H-fløj:
Bygningen har yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant mod vest.

H-fløj: Bygningen har generelt yderdøre med med tolags termoruder med kold kant.

H-fløj: Bygningen har yderdør med tolags energiruder med kold kant på 1. sal mod vest.

G-fløj:
Massive yderdøre mod uopvarmede kælderrum er uisolerede.

G-fløj: Bygningen har yderdør med trelags energiruder i fagkøkken.

G-fløj:
Bygningen har yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant i garderobe.

G-fløj:
Bygningen har yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant mod øst.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
C-fløj: Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod uopvarmet rum foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Eksisterende massive og uisolerede yderdøre mod uopvarmede kælderrum foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Eksisterende yderdør med sideparti, med termorude foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Eksisterende yderdør med sideparti med termorude foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
H-fløj: Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

D-fløj:
Terrændæk i gamle gymnastiksale er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

D-fløj:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B-fløj: Terrændæk i tilbygning mod nord er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld og 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. H-fløj: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG D-fløj: 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG H-fløj: 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 700 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG D-fløj: Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.200 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG B-fløj: 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 200 kr.	**INVESTERING**

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

C-fløj:
Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

G-fløj:
Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	2.500 kr.	29.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
C-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	7.000 kr.	98.000 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

D-fløj:
Gulv mod ingeniørskakt udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

D-fløj:
Gulv mod ingeniørskakt af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B-fløj:
Gulv mod ingeniørskakt af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

H-fløj:

Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. G-fløj: Gulv mod krybekælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG B-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod ingneniørskakt med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.700 kr.	**INVESTERING** 49.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG G-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 200 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, 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 ingeniørskakten.	**ÅRLIG BESPARELSE** 5.100 kr.	**INVESTERING** 72.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG D-fløj: Efterisolering af gulv mod ingeniørskakt 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. D-fløj: Isolering af uisoleret gulv mod ingeniørskakt med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, 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 ingeniørskakten.	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.100 kr.	**INVESTERING** 59.500 kr.

KÆLDERGULV

STATUS
C-fløj: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B-fløj: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. G-fløj: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
C-fløj: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.	2.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B-fløj: Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.	5.000 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U04
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning undervisningsrum
Anlæg: U05
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning undervisningsrum
Anlæg: U06
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U07
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U01
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U02
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U03
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

B-fløj:
Anlæg VEN01:
Anlægget ventilerer Aula og filmsal og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er mandag - fredag 7:30 - 17:00 og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum.
Fabrikat er ukendt.
Monteringsår er ukendt.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- & servicerapporter og CTS data.

Zone: Udsugning undervisningsrum og personalerum
Anlæg: U10
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U11
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U12
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

H-fløj:
Anlæg VE02:
Anlægget ventilerer grupperum og er med el-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er mandag - fredag 7:30 - 18:00 og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum på 1. sal.
Fabrikat Swegon.
Monteringsår er ukendt.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- & servicerapporter og CTS data.

Zone: Udsugning toiletter
Anlæg: U08
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

G-fløj:
Anlæg VE03:
Anlægget ventilerer fagkøkken og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er mandag - fredag 7:00 - 16:00 og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovstyret luftmængde.
Anlæg er placeret i kælderrum.
Fabrikat Exhausto.
Monteringsår er ukendt, men det vurderes nyt.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- & servicerapporter og CTS data.

Zone: Udsugning personalerum, kontor & WC

Anlæg: U09
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt

VENTILATIONSKANALER

STATUS

B-fløj:
Aggregat i loftrum er isoleret med 50 mm isolering.

B-fløj:
Der er registreret ø630 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B-fløj:
Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B-fløj:
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

H-fløj:
Aggregat i loftrum er isoleret med 50 mm isolering.

H-fløj:
Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler i uopvarmet skunk. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

H-fløj:
Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i uopvarmet skunk. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

H-fløj:
Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftrum. Kanalerne er uisoleret.

H-fløj:
Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftrum. Kanalerne er uisoleret.

H-fløj:
Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftrum. Kanalerne er uisoleret.

G-fløj:
Aggregat i kælderrum er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41	1.500 kr.	12.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41	1.300 kr.	16.100 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslere er placeret i varmecentral i kælder i C-fløj.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

C-fløj:
Varmerør i varmecentral er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Varmerør i varmecentral er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Varmerør i varmecentral er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Varmerør i varmecentral er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Varmerør i varmecentral er udført som 3" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Varmerør i varmecentral er udført som 4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Varmerør i skunke er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

C-fløj:
Varmerør i skunke er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet

D-fløj:
Varmerør i ingeniørskakter er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

D-fløj:
Varmerør i ingeniørskakter udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

B-fløj:
Varmerør i uopvarmet loftrum er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

B-fløj:
Varmerør i ingeniørskakt er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

B-fløj:
Varmerør i ingeniørskakt er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Forholdet er skønnet.

G-fløj:
Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i krybekælder er udført som 15 mm kobberrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i krybekælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i krybekælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i krybekælder er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i krybekælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Varmerør i uopvarmet loftrum er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
C-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.000 kr.	34.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	74.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

C-fløj:
I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 435 Watt.

C-fløj:
I varmeanlægget er der monteret to cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumperne har en maksimal effekt på 800 Watt.

C-fløj:
I varmeanlægget er der monteret tre fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumperne har en maksimal effekt på 513 Watt.

B-fløj:
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

H-fløj:
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

G-fløj:
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

G-fløj:
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. (CTS)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

C-fløj:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 80 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Brugsvandsrør i varmecentral med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. Målt på stedet.

C-fløj:
Brugsvandsrør i varmecentral med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 2½" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Brugsvandsrør i opvarmet kælder med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Brugsvandsrør i opvarmet kælder med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Målt på stedet.

C-fløj:
Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Forholdet er skønnet.

C-fløj:
Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

D-fløj:
Brugsvandsrør i ingeniørskakt med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

D-fløj:
Brugsvandsrør i ingeniørskakt med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

B-fløj:
Brugsvandsrør i ingeniørskakt med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet

B-fløj:
Brugsvandsrør i ingeniørskakt med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Forholdet er skønnet.

H-fløj:
Brugsvandsrør i opvarmet zone med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Forholdet er skønnet.

G-fløj:
Brugsvandsrør i uopvarmet kælder med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Målt på stedet.

G-fløj:
Brugsvandsrør i uopvarmet kælder med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

G-fløj:
Brugsvandsrør i uopvarmet kælder med cirkulation er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Målt på stedet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Isolering af tilslutningsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

C-fløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

H-fløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

G-fløj:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

C-fløj:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, fabrikat Rcci.

D-fløj:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere placeret i varmecentral (Bygning 1).

B-fløj:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere placeret i varmecentral (Bygning 1).

H-fløj:
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

G-fløj:
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

EL

BELYSNING

STATUS

C-fløj:
Belysning i undervisningsrum består armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

C-fløj:
Belysning i grupperum består armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

C-fløj:
Belysning i øvrige gangarealer består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

C-fløj:
Belysning i faglokaler i kælder består armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

C-fløj:
Belysning i depotrum består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

C-fløj:
Belysning på toiletter består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

C-fløj:
Belysning i kældergang består af armaturer med LED og T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

C-fløj:
Belysning i varmecentral består af armaturer med glødepærer og T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

C-fløj:
Udebelysning består af armaturer med LED og kompaktrør, som styres via skumringsrelæ.

D-fløj:
Belysning i gymnastiksal består af armaturer med T5 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

D-fløj:
Belysning i sal består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

D-fløj:
Belysning i gangarealer består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

D-fløj:
Belysning i depotrum består af armaturer med T8 og kompaktrør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

D-fløj:
Belysning på elevtoiletter består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

D-fløj:
Belysning på lærertoiletter består af armaturer med kompaktrør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

D-fløj:
Belysning i omklædning, nord består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

D-fløj:
Belysning i omklædning, syd består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

D-fløj:
Belysning i mødelokale består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

D-fløj:
Belysning i undervisningsrum består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

D-fløj:
Udebelysning består af armaturer med LED og kompaktrør, som styres via skumringsrelæ.

B-fløj:
Belysning i øvrige gangarealer består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

B-fløj:
Belysning i kontorgang består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

B-fløj:
Belysning i filmsal består af armaturer med LED og kompaktrør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i bibliotek består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i musiklokale består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i depotrum består af armaturer med LED og T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i rengøringsrum består af armaturer med LED og kompaktrør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i Aula består af armaturer med LED og T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i gangarealer består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

B-fløj:
Belysning på toiletter består af armaturer LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

B-fløj:
Belysning i undervisningsrum besår af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

B-fløj:
Belysning på kontorer består af armaturer med LED og T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i personalerum består af armaturer med T8 rør og LED. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

B-fløj:
Belysning i køkken består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

B-fløj:
Belysning i garderobe består af armaturer med T8 og kompaktrør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

H-fløj:
Belysning i grupperum består af armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

H-fløj:
Belysning i keramik består af armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

H-fløj:
Belysning i gangarealer består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

H-fløj:
Belysning i depot & teknikrum består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

H-fløj:
Belysning på toiletter består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

H-fløj:
Belysning i the køkken består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

H-fløj:
Udebelysning består af armaturer med LED og kompaktrør, som styres via skumringsrelæ.

G-fløj:
Belysning i opvarmet kælder består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

G-fløj:
Belysning i uopvarmet kælder består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

G-fløj:
Belysning i trapperum består af armaturer T5 rør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

G-fløj:
Belysning på øvrige toiletter består af armaturer med LED. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

G-fløj:
Belysning i personalerum og kontorer består af armaturer med T8 rør og LED. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

G-fløj:
Belysning i fagkøkken består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

G-fløj:
Belysning i garderobe består af armatur med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

G-fløj:
Belysning i depotrum består af armatur med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

G-fløj:
Belysning på toilet ved fagkøkken består af armatur med LED. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B-fløj: Udskifte belysning i rengøringsrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B-fløj: Udskifte belysning i kontorgang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
D-fløj: Udskifte belysning i gangarealer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
H-fløj: Udskifte belysning i depot & teknikrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
G-fløj: Udskifte belysning i trapperum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Udskifte belysning i kældergang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Udskifte belysning i depotrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Udskifte belysning i depotrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Udskifte belysning i garderobe: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Udskifte belysning på lærertoiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Udskifte belysning uopvarmet kælder: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B-fløj: Udskifte belysning i depotrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Udskifte belysning opvarmet kælder: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Udskifte belysning på øvrige toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Udskifte belysning i omklædning, nord: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Udskifte belysning i varmecentral: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
D-fløj: Udskifte belysning i gymnastiksal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Udskifte belysning på kontorer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-1.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
D-fløj: Udskifte belysning i mødelokale: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
G-fløj: Udskifte belysning i personalerum og kontorer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Udskifte belysning i personalerum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Udskifte belysning i musiklokale: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
C-fløj: Udskifte belysning i faglokaler i kælder: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-4.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Udskifte belysning i bibliotek: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-7.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B-fløj: Udskifte belysning i filmsal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-9.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
B-fløj: Udskifte belysning i Aula: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-14.100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 106 m².

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Sofielundsvej 120, 2600 Glostrup	161-32816-1	1302727

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	248.112 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	418.105 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.226,00 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

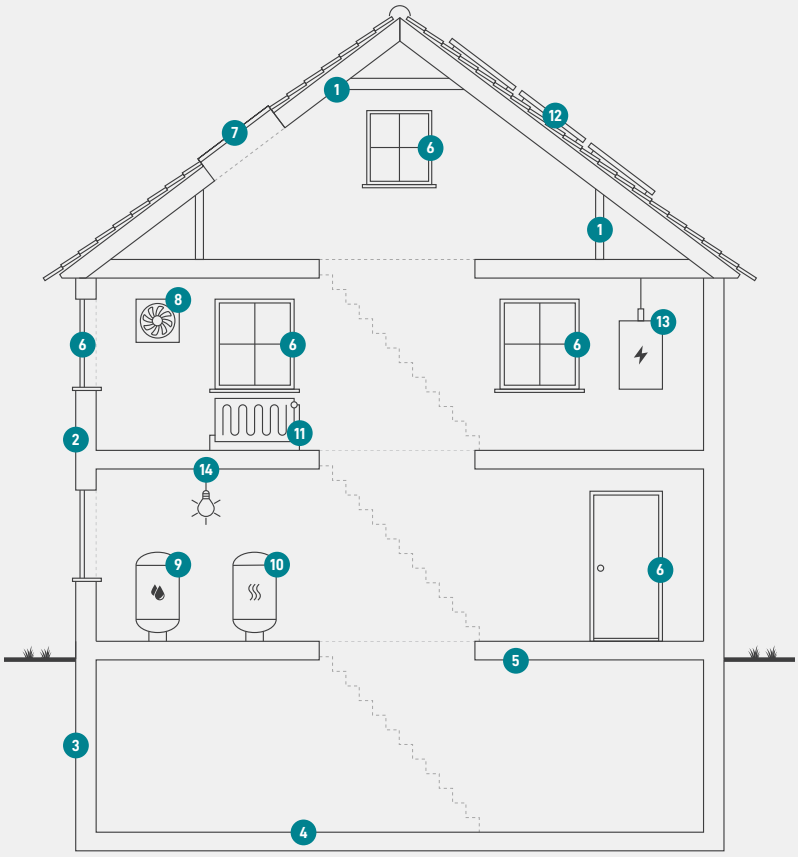
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	260.784 pr. år
Fast afgift	418.105 pr. år
Varmeudgift i alt	678.889 pr. år
Varmeforbrug	3.390,77 GJ fjernvarme
CO_2 udledning	61,27 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordvangsskolen
C-fløj
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

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 12. april 2022 til den 12. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592650

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordvangsskolen
D-fløj
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

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 12. april 2022 til den 12. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592650

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordvangsskolen
B-fløj
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

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 12. april 2022 til den 12. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592650

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordvangsskolen
H-fløj
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

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 12. april 2022 til den 12. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592650

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordvangsskolen
G-fløj
Sofielundsvej 120
2600 Glostrup

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 12. april 2022 til den 12. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592650