Energistyrelsen

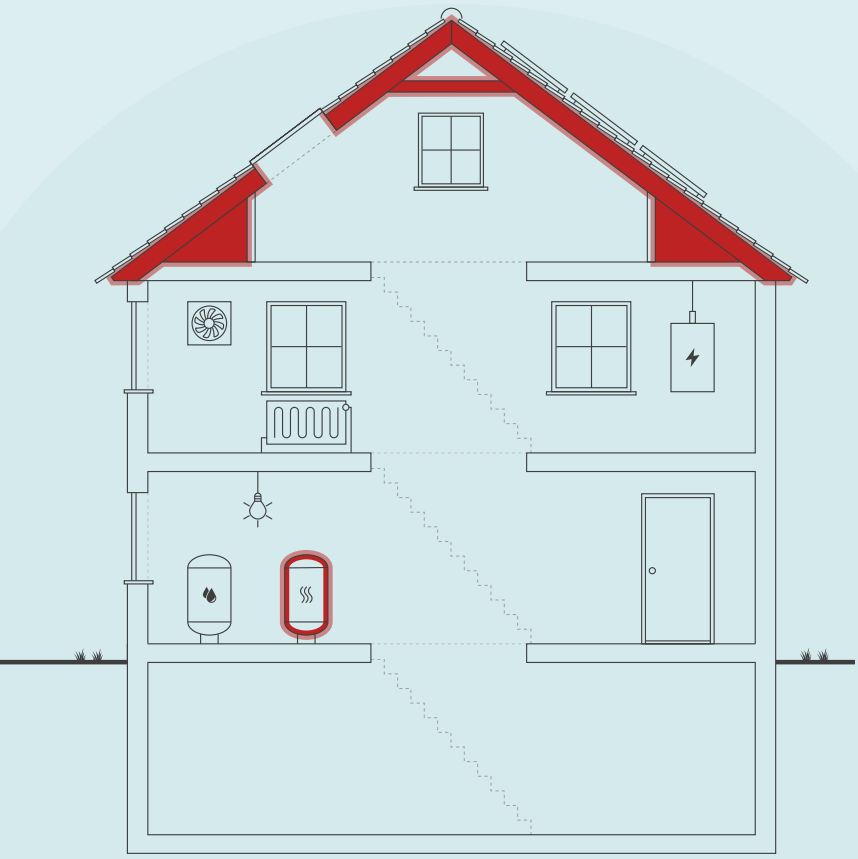
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(630-35349,001,002) Givskud Skole
Vejlevej 47A
7323 Give

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 233.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygn. 1 & 2 - Konvertering til varmepumpe. Etablering af nyt varmefordelingsan...**

Årlig besparelse:	110.500 kr.
Investering:	1.550.000 kr.

2 **Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering**

Årlig besparelse:	14.200 kr.
Investering:	220.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	474.600 kr.	0 kr.	474.600 kr.
El til andet	147.300 kr.	142.400 kr.	4.900 kr.
El til opvarmning	16.900 kr.	263.000 kr.	-246.100 kr.
Samlet energiudgift	638.800 kr.	405.400 kr.	233.400 kr.
Samlet CO2-udledning	89,76 ton	29,14 ton	60,62 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Vejlevej 47A
7323 Give

Energimærkningsnummer
311740439

Gyldighedsperiode
22. februar 2024 - 22. februar 2034

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

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

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

BYGN. 1 & 2 - KONVERTERING TIL VARMEPUMPE. ETABLERING AF NYT VARMEFORDELINGSAN...

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
110.500 kr./årligt

CO2-reduktion
51.781 kg./årligt

Investering
1.550.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGN. 2 - 1. SAL - EFTERISOLERING AF LOFT MOD SKUNKRUM MED 300 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 skunk"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-skunk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
14.200 kr./årligt

CO2-reduktion
2.327 kg./årligt

Investering
220.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LOFTRUM Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.800 kr.	23.500 kr.	292 kg CO_2
LOFTRUM Bygn. 1 - Loftsrum over trapperum og redskabsrum - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	1.000 kr.	15.200 kr.	157 kg CO_2
LOFTRUM Bygn. 2 - Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende ventilationsanlæg	11.900 kr.	355.000 kr.	1.939 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 1 - Rum nr. 234 - Isolering af uisoleret skunklem med 300 mm isolering	200 kr.	1.000 kr.	29 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 1 - Vægge mod skunkrum ved trapperum - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	1.000 kr.	12.600 kr.	155 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 1 - Vægge mod skunkrum ved redskabsrum nr. 234 - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	500 kr.	6.200 kr.	75 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering	14.200 kr.	220.400 kr.	2.327 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 1 - Loftsrum over gymnastiksal - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	8.400 kr.	132.900 kr.	1.377 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 1 - Loftsrum over klasselokaler - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	6.300 kr.	144.400 kr.	1.030 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	2.400 kr.	66.000 kr.	384 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering	700 kr.	25.000 kr.	108 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygn. 1 - Gavlydervægge -1. sal. - Indblæsning af mineraluldsgranulat	3.800 kr.	9.900 kr.	609 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	7.200 kr.	187.400 kr.	1.168 kg CO_2
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygn. 1 - Indblæsning af mineraluldsgranulat i hul ydervæg på 1. sal	400 kr.	1.700 kr.	63 kg CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	22.100 kr.	96.900 kr.	3.614 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord, over jord og mod krybekælderen med 200 mm.	3.300 kr.	99.400 kr.	540 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 2 - Kælder - Udskiftning af eksisterende yderdør	900 kr.	16.200 kr.	143 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygn. 1 - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	4.900 kr.	27.200 kr.	797 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygn. 2 - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	2.400 kr.	21.600 kr.	382 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygn. 1 - Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	32.800 kr.	562.000 kr.	5.362 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygn. 2 - VE02 - Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	1.400 kr.	26.000 kr.	227 kg CO_2
VARMEPUMPER Bygn. 1 & 2 - Konvertering til varmepumpe. Etablering af nyt varmefordelingsanlæg ifm. VP.	110.500 kr.	1.550.000 kr.	51.781 kg CO_2
VARMERØR Bygn 2 - loftsrum - VE01 - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.500 kr.	9.700 kr.	233 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	2.200 kr.	35.700 kr.	359 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 2 - Rør i jord mellem bygning 1 og 2 - Udskiftning af varmerør til nye præisoleret varmerør	5.100 kr.	100.000 kr.	831 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.	3.800 kr.	24 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 1 - CP-VVB - Ny varmefordelingspumpe	800 kr.	7.300 kr.	50 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	400 kr.	500 kr.	55 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Isolering af ventiler og pumper til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.500 kr.	2.600 kr.	233 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Opvarmet kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2.300 kr.	5.800 kr.	369 kg CO_2

VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Opvarmet kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.900 kr.	4.900 kr.	302 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	600 kr.	3.700 kr.	94 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	1.100 kr.	20 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	800 kr.	6.200 kr.	119 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	600 kr.	5.300 kr.	92 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	200 kr.	2.400 kr.	27 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.	700 kr.	4 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	600 kr.	16.900 kr.	98 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Kælder - Teknikrum - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	600 kr.	4.500 kr.	39 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 003 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	1.200 kr.	12.600 kr.	36 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Kælder - Undervisning - Installation af dagslysstyring og bevægelsesmelder	500 kr.	6.000 kr.	18 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Undervisning - Rum nr. 130, 134 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	1.600 kr.	22.500 kr.	53 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygn. 1 - Gymnastiksal - Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		12 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygn. 2 - 1. sal - Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem	300 kr.		47 kg CO_2

HULE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Madkundskab - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	1.700 kr.		265 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Gavl - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	3.600 kr.		586 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm og Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod krybekælder med 200 mm	10.600 kr.		1.734 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 1 - 1. sal - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder, Bygn. 1 - 1. sal - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder, Bygn. 1 - Kælder - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder, Bygn. 1 - Stueetage - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder og Bygn. 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer	21.400 kr.		3.496 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder.	35.100 kr.		5.752 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Stueetage - Udskiftning af eksisterende yderdør med termoruder	500 kr.		82 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Stueetage - Udskiftning af eksisterende yderdør med termoruder	500 kr.		75 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - Kælder - Udskiftning af yderdør	500 kr.		69 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 1 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	7.100 kr.		1.154 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygn. 2 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	18.800 kr.		3.080 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygn. 1 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.300 kr.		374 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygn. 2 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	4.600 kr.		746 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 2 - VE02 - Installation af nyt ventilationsanlæg - modstrømsveksler	2.300 kr.		254 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 2 - Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	11.100 kr.		3.220 kg CO_2

VARMERØR Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	2.600 kr.		421 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Toilet - Rum nr. 133 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	200 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Rum nr. 142 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	600 kr.		19 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 201 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	400 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Gymnastiksal - Rum nr. 235 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	1.600 kr.		59 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Depot - Rum nr. 132 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - Pedelrum - Rum nr. 145 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	200 kr.		5 kg CO_2
APPARATER Bygn. 1, 2 - Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen	0 kr.		0 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 / Bygn. 1 - Vejlevej 47A, 7323 Give

ADRESSE
Vejlevej 47A, 7323 Give

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	4351842	1	0 m²	1094 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1940	998 m²	288 m²	81 m²	34 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

D — ENERGIMÆRKE

B — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	165.280	15.025,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.371
El til forbrug	18.559

*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 / Bygn. 2 - Vejlevej 47A, 7323 Give

ADRESSE
Vejlevej 47A, 7323 Give

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	4351842	2	0 m²	1317 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1965	1327 m²	155 m²	196 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1996	Kedel		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	216.880	19.716,4 m³ naturgas
Elektricitet	6.154	6.154 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.915
El til forbrug	17.914

*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:

Naturgas
13,7 kr. pr. m³

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

Elektricitet til opvarmning
2,74 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

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

Ved energikonsulent
Andreas Schrøder Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. februar 2024 til den 22. februar 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnavn: Bygningsnr. 1 fra 1940
Bygningsnavn: Bygningsnr. 2 fra 1965

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

Der er indregnet et tillæg til energirammen da bygningens ventilationsdata og brugstid afviger fra standardberegninger.
Tillægget udgør følgende
Bygn. 1: 5,7 kWh/m²
Bygn. 2: -2,4 kWh/m²

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

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

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

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på 15.716 m³ Naturgas. Varmeforbruget er graddage korrigeret til 16.345 m³ naturgas svarende til 179,79 MWh i 2023, således at det kan sammenlignes med et normalår.

Der er ikke overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug. Forskellen er beregnet til 53 % mere end det oplyste. Dette kan blandt andet skyldes variationer på standardværdier og faktiske forhold på konstruktioner, teknik og reelle driftsmønstre. Ligeledes var der i vinteren 2022-2023 energikrise, hvilket betød at rumtemperaturen blev sat til 19°C i alle offentlige bygninger.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer ikke overens med det opmålte areal. Afvigelsen er dog mindre end 10 %.
BBR bygning 1 - Her er flere rum regnet som uegnet til daglig brug, hvilket medfører en afvigelse på 9 %.
BBR bygning 2 - Her er en arealafvigelse på 1 %

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

Ved bygningsgennemgangen var bygherre repræsenteret ved teknisk serviceleder Michael.

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

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:
Loftsrum over bygn. 1

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen:
Bygn. 1 - 2. sal er ikke medtaget da den ikke kan benyttes til daglig brug pga. adgangsforhold og rummenes tilstand.
Bygn. 1 - Det samme gælder Depotrum nr. 240, 241, loftshøjde er lav og rummene bliver ikke benyttet i dagligdagen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Vejle kommune har bedt om at undersøge forhold i skjule konstruktioner, hvis der er tvivl om isoleringsforhold.
Der blev udført destruktive undersøgelser på skolen.
Herunder beskrives hvor boreprøven blev foretaget. Pedellen er underrettet om at lukke hullerne.
Bygn. 1 - Ved pedelværksted/gl. skolegårdstoilet og i gavl ved rum nr. 143 undervisningslokale.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Bygn. 1 - Loftsrum over trapperum og redskabsrum - Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved loft over trapperum og redskabsrum som er skønnet udført efter samme forhold som for gymnastiksalen, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Bygn. 1 - Gymnastiksal - Loftslem er uisoleret. Utilgængelige arealer ved loftslem i gymnastiksal er skønnet, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Bygn. 2 - Loftsrum med etageadskillelse af beton er isoleret med op til 150 mm granulat i loftsrummet dog er der ikke etableret tilstrækkelig gangbro, hvilket har medført at isoleringen er trykket ned til max 50 mm i store dele af loftsrummet. Over det nedhængte loft er der 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - 1. sal - Ovenlysskakte er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af 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.	1.800 kr.	23.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Loftsrum over trapperum og redskabsrum - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.000 kr.	15.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	11.900 kr.	355.000 kr.

Bygn. 2 - Isolering af loftsrum med 350 mm isolering så den samlede mængde bliver 400 mm. Det eksisterende ventilationsanlæg som ikke er i drift længere fjernes og gamle ventilationskanalhuller tillukkes så det sikres at der ikke trækker kold luft ned i laget ved det ned hængte loft. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Gymnastiksal - 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.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygn. 1 - Loftsrum over klasselokaler - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 1 - Loftsrum over gymnastiksal - Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Snit E-E, sags nr. 617-16, dateret 21.03.1966.

Bygn. 1 - Vægge mod skunkrum ved trapperum - Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 1 - Vægge mod skunkrum ved redskabsrum nr. 234 - Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 1 - Rum nr. 234 - Skunklem er uisoleret. Konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Bygn. 2 - 1. sal - Loftsrum er isoleret med 175 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - 1. sal - Loft mod skunkrum (vandret skunk) er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - 1. sal - Vægge mod skunkrum er isoleret med 225 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - 1. sal - Skunklem er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Rum nr. 234 - Isolering af uisoleret skunklem med 300 mm isolering. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	200 kr.	1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Vægge mod skunkrum ved trapperum - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.000 kr.	12.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Vægge mod skunkrum ved redskabsrum nr. 234 - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	500 kr.	6.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	14.200 kr.	220.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Loftsrum over gymnastiksal - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	8.400 kr.	132.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Loftsrum over klasselokaler - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	6.300 kr.	144.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.400 kr.	66.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - 1. sal - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	700 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - 1. sal - Der monteres en ny præfabrikeret skunklem, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov.	300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - 1. Sal - Ydervægge er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet efterisoleret med mineraluldsgranulat. Utilgængelige arealer ved ydermuren på 1. sal som er skønnet udført efter samme forhold som for stueetagen, set i forhold til både opførelsestidspunkt/renoveringstidspunkt og byggeskik.

Bygn. 1 - Gavlydervægge - 1. sal. - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette sammenholdt med opførselstidspunktet.

Bygn. 1 - Stueetage - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret via en boreprøve ved gavl og ved pedelværksted/gammel skoletoilet.

Bygn. 1 - Stueetage - Gavl mod nord - Ydervægge er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret via en boreprøve.

Bygn. 2 - Ydervægge består af 200 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Madkundskab - Ydervægge består af 200 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering samt 100 mm indvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Gavl - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Gavlydervægge - 1. sal. - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	3.800 kr.	9.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	7.200 kr.	187.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	1.700 kr.	

Bygn. 2 - Madkundskab - Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Den indvendige efterisolering fjernes i forbindelse hermed. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 2 - Gavl - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.600 kr.	**INVESTERING**

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygn. 1 - Vægge mod uopvarmet rum nr. 240 er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	400 kr.	1.700 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Vægge mod uopvarmet teknikrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - Radiator niche - Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Ydervægge består af 30 cm massive betonsøjler imellem hvert vindue og uisoleret. over og under vinder er der 20 cm betonfacadeelementer

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	22.100 kr.	96.900 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 2 - 1. sal - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg. Der er indvendigt påført 30 mm letbeton for at isolere og kompenserer for fugtproblematik. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv betonvæg. Der er indvendigt påført 30 mm letbeton for at isolere og kompenserer for fugtproblematik. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - Kælderydervægge under bygningen består af 50 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Snit E-E, sags nr. 617-16, dateret 21.03.1966.

Bygn. 1 - Mod krybekælder - Kælderydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - Under bygningen - Kælderydervægge mod jord består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Kælderydervægge under bygningen består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Kælderydervægge under kældertrappe består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Kælderydervægge over jord i trappeskakt består af 30 cm betonvæg.

Bygn. 2 - Kælderydervægge mod krybekælder består af 30 cm betonvæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Bygn. 1 - Mod krybekælder - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge.	3.300 kr.	99.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Bygn. 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod krybekælder. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge.	10.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Garderobe - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Toiletter - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant og matteret gals.

Bygn. 1 - Stueetage - Toiletter - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - SFO - Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Pedelværksted - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude med kold

kant og matteret gals.

Bygn. 1 - Stueetage - Pedelværksted - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med matteret glas og kold kant.

Bygn. 1 - 1. sal - Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant. Det midterste fag er gående og generelt punkteret i alle vinduespartierne

Bygn. 1 - 1. sal - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

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

Bygn. 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 2 - 1. sal - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælder - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 1 - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 1 - Stueetage - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 1 - 1. sal - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 1 - 1. sal - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 1 - 1. sal - Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med 2 lags energiruder, energiklasse A.	21.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Kældervinduer - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 - 1. sal - Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 - 1. sal - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer og termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	35.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygn. 1 - 1. sal - Trappeopgang - Ovenlysvindue er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 2 - 1. sal - Ovenlysvindue er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Yderdør uden glas er uisoleret

Bygn. 1 - Kælder - Dør mod teknikrum er uisoleret

Bygn. 1 - 1. sal - Dør mod depotrum er uisoleret

Bygn. 1 - Stueetage - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Yderdør med vindue, monteret med 2 lags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Hovedindgang - Yderdør med sideparti, monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 1 - Stueetage - Pedelværksted - Yderdør med enkeltfagsvindue med matteret glas, monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 2 - Kælder - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med 1 lags glasrude.

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

Bygn. 2 - 1. sal - Terrassedør med sideparti, monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bygn. 2 - 1. sal - Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med 2 lags energirude med kold kant.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Kælder - Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	900 kr.	16.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Stueetage - Eksisterende yderdør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Stueetage - Eksisterende yderdør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Kælder - Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygn. 1 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - Toilet rum nr. 118 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 3.01, sags nr. 14-404, dateret 26.04.2015.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - 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.	7.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	18.800 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygn. 1 - Gulv mod uopvarmet teknikrum i kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 2 - 1. sal - Etageadskillelse mod tagterrasse, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. B 13098, sags nr. 20111486, dateret 12.12.2011.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	4.900 kr.	27.200 kr.

Bygn. 1 - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 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.		

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygn. 1 - Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - Rørkanal - Gulv mod krybekælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Gulv mod krybekælder udført af letklinkerbeton med trægulv, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen ved vindue mod krybeklæder ved siden ad kælderdøren.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af letklinkerbetondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	2.400 kr.	21.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.	32.800 kr.	562.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygn. 1 - Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - 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.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - 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.	4.600 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygn. 1
Zone: Udsugning fra toiletter - Rum nr. 138
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Ukendt
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Urstyret i skolens brugstid
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Bygn. 1
Hele bygningen er med naturlig ventilation.
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der er foruden naturlig ventilation en væg ventilator af mærket Termix i Billedkunst i kælderen.
Der er foruden naturlig ventilation en væg ventilator af mærket Stylvent i naturfag rum nr. 134. Dertil er der procesudsug i samme lokale placeret i skunkrum over lokalet, udsugningsventilator er af mærket Exhausto med en Grundfos motor på.

Bygn. 2
Zone: Hjemmekundskab uden rum nr. på tegn.
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Exhausto VEX 3.5
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV
Driftstid: 35 timer/uge - Vurderet man.-fre. 8-15
Luftskifte: 3,4 l/s/m² - dog er det vurderet at det over 1,2 er proces fra emfang mv.
Varmeflade: Væskebåret
SEL-værdi: 4,1kJ/m³
Automatik: Stand alone
Årgang: 1999
Placering: Loftsrum over hjemmekundskab
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er AC-motorer af fabrikat ABB type MT90L-F115-4 fra år 1999.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Timesafe, CTS, bygningsgennemgangen og beregning

Bygn. 2
Zone: Undervisningslokaler i hele bygningen på nær hjemmekundskab og toiletter - Rum nr. 001,002,003, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 10, 109, 114, 115, 121, 201, 202, 203, 204, 205
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023
Der er desuden et gammelt anlæg (CM2) over 1. sal som ikke længer er i brug.
Der er ligeledes et gammelt anlæg (GLB92) som tidligere har forsynet klasselokaler som ikke længer er i brug.
I sløjd er der procesudsug fra div. maskineri.
Der blev observeret 4 udsugningsventilator i vinduerne fra klasser som formodes ikke at være i brug længere.

Bygn. 2
Zone: Udsugning fra toiletter Rum nr. 119, 112, 1113, 120
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto boksventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Ukendt
Årgang: 201?
Placering: Loftsrum
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - VE02 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg, til et nyt morderne aggregat med CO2 og temperaturstyring.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Der stilles forslag om etablering af mekanisk balanceret ventilation med roterende veksler og med varmeflade, som skal forsyne hele bygningen. Det nye anlæg udføres med VAV styring efter temperatur og CO2 niveau i hvert rum. De eksisterende gamle ventilationsanlæg som ikke længere er i brug fjernes i forbindelse med etablering af nyt ventilationsanlæg.	11.100 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygn. 2 - VE02 - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Exhausto VEX 3.5, placeret i loftsrummet oger isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - VE02 - Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftsrummet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - VE02 - Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftsrummet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - VE02 - Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i loftsrummet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - VE02 - Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm.	1.400 kr.	26.000 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygn. 1 & 2 - Ejendommen opvarmes med en 134 kW af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CM3. Kedlen er placeret i varmecentralen i kælderen bygning 1. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel fra år 2009, hvilket er vurderet ud fra serienr. på typeskiltet.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygn. 1 & 2 - Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 & 2 - Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i eksisterende teknikrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Bygn. 1 & 2 - Varmeanlægget opgraderes til lavtemperaturvarme ifm. konvertering til varmepumpe.	110.500 kr.	1.550.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Bygn. 1 & 2 - Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygn. 1 - Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygn. 2 - Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygn. 1 - Varmecentral - Varmerør er udført som 1-1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Bygn. 1 - Varmecentral - Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 1 - Krybekælder - Varmerør er udført som 1-1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

Bygn. 1 - Krybekælder - Varmerør er udført som 3-1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm asbest isolering.

Bygn. 2 - Rør i jord mellem bygning 1 og 2 - Varmerør er udført som 2-1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn 2 - loftsrum - VE01 - Varmerør er udført som 15 mm PEX-rør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn 2 - loftsrum - VE01 - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	9.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af 1-1/4" varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.200 kr.	35.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Rør i jord mellem bygning 1 og 2 - Udskiftning af varmerør til nye præisoleret varmerør	5.100 kr.	100.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af 1" varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	3.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af 3-1/2" varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 - CP-VVB - I varmeanlægget mellem kedlen og VVB er der monteret en fordelingspumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 med PCNR: 1245. Placeret i varmecentralen i kælderen i bygning 1.

Bygn. 1 - CP-VA01 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i bygn. 1 med en max-effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 med PCNR: 1317. Placeret i varmecentralen i kælderen i bygning 1.

Bygn. 2 - CP-VA02 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk styret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i bygn. 2 med en max-effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 med PCNR: 1317. Placeret i varmecentralen i kælderen i bygning 1.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - CP-VVB - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha3 25-60 med en max-effekt på 34 W.	800 kr.	7.300 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Hele ejendommen
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via Danfoss ECL med internetopkobling og fjernadgang. Varmeanlægget er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget, ligeledes er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.
Udenfor fyringssæsonen afbrydes varmeanlægget ikke.
ECL styringer er placeret i varmecentralen i kælderen i bygning 1.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Bygn. 1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Der konstateres flere små ventiler og 1 pumpe som er uisoleret.

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

Bygn. 1 - Varmecentral - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

Bygn. 1 - Varmecentral - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1-1/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 1 - Opvarmet kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 1 - Opvarmet kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

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

Bygn. 1 - Krybekælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Bygn. 1 - Krybekælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 2 - Rør i jord mellem bygning 1 og 2 - Brugsvandsrør 25 mm præisoleret pexrør - ikke i brug på besigtigelsen og der er opsat flere EL-VVB rund i bygning. 2 som forsyner bygn. 2.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af 1-1/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	400 kr.	500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Isolering af ventiler og pumper til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering.	1.500 kr.	2.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Opvarmet kælder - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	2.300 kr.	5.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Opvarmet kælder - Isolering af 3/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	1.900 kr.	4.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	600 kr.	3.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Isolering af 1" tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	200 kr.	1.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af 1" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	6.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af 3/4" brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	5.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af 1-1/4 brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	200 kr.	2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Varmecentral - Isolering af 28 mm rustfri brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført med rørskåle og afsluttet med isogena pvc.	100 kr.	700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Krybekælder - Isolering af 22 mm pex brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	16.900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos Alpha 2 20-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. PCNR: 1311. Placeret i varmecentralen i kælderen under bygning 1. Pumpen er estimeret tidsstyret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygn. 1 - Varmt brugsvand produceres i 420 liters præisoleret varmtvandsbeholder.
Fab. og Type: Viessmann Vitocell 100-B
Årgang: 2009
Placering: Varmecentralen i kælderen under bygning 1.

Bygn. 2 - Madkundsakb
Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer.
Fab. og Type: Vølund QME QUATTRO 60

Årgang: 1999
Placering: Madkundskab

Bygn. 2 - Toiletter
Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer.
Fab. og Type: Metro Type 644
Årgang: 2004
Placering: Rum nr. 113, 117

EL

BELYSNING

STATUS

Bygn. 1 - Kælder - Undervisning - Belysning består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

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

Bygn. 1 - Fællesareal - Rum nr. 141 - Belysning består af armaturer med LED belysning med ur styring.

Bygn. 1 - Gang - Rum nr. 140 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Garderobe - Rum nr. 133 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Toiletter - Rum nr. 138 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Depot - Rum nr. 132 - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Trappe - Rum nr. 131, 132, 232, 238 - Belysning i trappeopgangen består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Undervisning - Rum nr. 130, 134 - Belysning i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - Toilet - Rum nr. 133 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - Rum nr. 142 - Belysning i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - Undervisning - Rum nr. 143, 144 - Belysning i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Bygn. 1 - Pedelrum - Rum nr. 145 - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Depot - Rum nr. 230, 231, 233 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med

bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - Gymnastiksal - Rum nr. 235 - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - Sundhedsplejeske - Rum nr. 239 - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - Depotrum - Rum nr. 238, 240, 241, 330, 331, 332, 333 - Belysning består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 001 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 003 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Gang - Rum nr. 101 - Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Toiletter - Rum nr. 117, 118, 119, 113, 112, 120 - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 104, 105 samt hjemmekundskab uden rum nr. - Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 109 - Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Bygn. 2 - Undervisning - Rum nr. 102, 103, 106, 107, 121, 114, 115 - Belysning i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 201 - Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 202, 203 - Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 2 - Personalestue - Rum nr. 205 - Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Teknikrum - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 1,5 W/m² - Effekt efter 2,1 W/m².	600 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kælder - Rum nr. 003 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 4,3 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	1.200 kr.	12.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Kælder - Undervisning - Der installeres nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	500 kr.	6.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Undervisning - Rum nr. 130, 134 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 6,8 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	1.600 kr.	22.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Toilet - Rum nr. 133 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 7,5 W/m² - Effekt efter 3,3 W/m².	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Rum nr. 142 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 5,3 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 2 - Kontor - Rum nr. 201 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 8 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Gymnastiksal - Rum nr. 235 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 3,4 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Depot - Rum nr. 132 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 12,8 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - Pedelrum - Rum nr. 145 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 12,2 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	200 kr.	

APPARATER

STATUS

Bygn. 1, 2 I ejendommen er der div. maskiner, fx vaskemaskine, oven til ler brænding div. udstyr i sløjt mv. som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug, men dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1, 2 - Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.	0 kr.	

SOLCELLER

STATUS

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

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vejlevej 47A, 7323 Give	630-35349-1	4351842

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	38.370 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.746,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	39.905 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	39.905 pr. år
Varmeforbrug	7.015,9 m³ naturgas
CO2 udledning	15,74 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vejlevej 47A, 7323 Give	630-35349-2	4351842

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	51.019 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.970,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

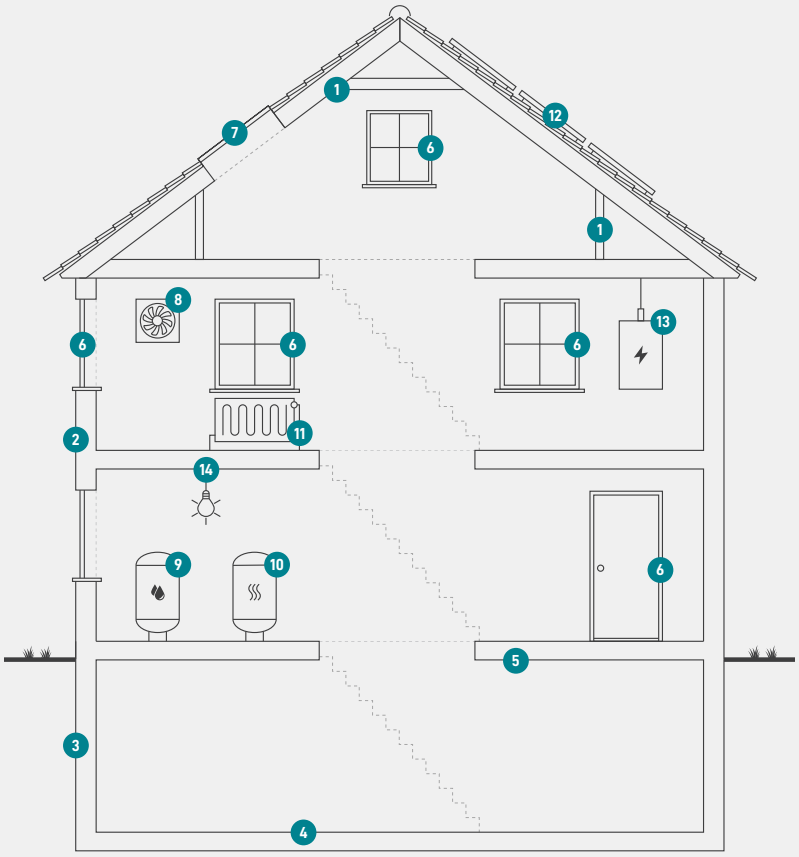
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	53.061 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	53.061 pr. år
Varmeforbrug	9.328,9 m³ naturgas
CO2 udledning	20,93 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-35349,001,002) Givskud Skole
Bygn. 1 - Vejlevej 47A, 7323 Give
Vejlevej 47A
7323 Give

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. februar 2024 til den 22. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311740439

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(630-35349,001,002) Givskud Skole
Bygn. 2 - Vejlevej 47A, 7323 Give
Vejlevej 47A
7323 Give

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. februar 2024 til den 22. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311740439