Energistyrelsen

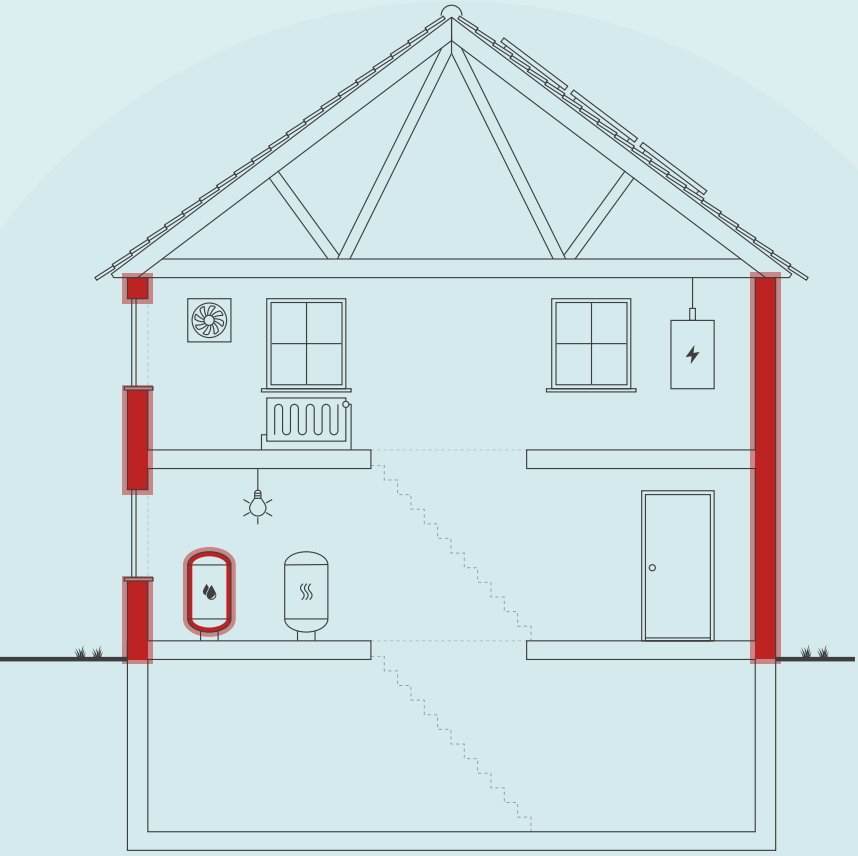
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Medborgerhuset Lunden
Vestergade 74
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 24.400 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 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	2.300 kr.

2 Installation af ny varmtvandsbeholder

Årlig besparelse:	2.200 kr.
Investering:	15.000 kr.

3 Ydervægge på 1. sal mod nord: Indvendig efterisolering af massive ydervægge

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	30.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	159.400 kr.	135.200 kr.	24.200 kr.
El til opvarmning	100 kr.	100 kr.	0 kr.
El til andet	92.800 kr.	92.600 kr.	200 kr.
Samlet energiudgift	252.300 kr.	227.900 kr.	24.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	22,92 ton	20,56 ton	2,36 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
Vestergade 74
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311654427

Gyldighedsperiode
17. januar 2023 - 17. januar 2033

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.

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER 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
1.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
95 kg./årligt

Investering
2.300 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF NY VARMTVANDSBEHOLDER

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

Besparelse
2.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
213 kg./årligt

Investering
15.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

YDERVÆGGE PÅ 1. SAL MOD NORD: INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE

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

Besparelse
1.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
151 kg./årligt

Investering
30.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
LOFTRUM Oprindelig bygning, 1.sal: Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	3.600 kr.	115.300 kr.	344 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal mod nord: Indvendig efterisolering af massive ydervægge	1.600 kr.	30.100 kr.	151 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod syd,vest og v. Sal, oprindelig: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	9.500 kr.	267.900 kr.	915 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Oprindelige bygning: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	3.000 kr.	60.000 kr.	282 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	3.600 kr.	110.500 kr.	349 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.000 kr.	2.300 kr.	95 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af ny varmtvandsbeholder	2.200 kr.	15.000 kr.	213 kg CO_2
BELYSNING Lokale nordvest 112: Installation af LED-armatur med bevægelsesmelder	200 kr.	1.500 kr.	12 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge v. indgang mod øst og over vinduer v. sal, oprindelig: Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.300 kr.		123 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Oprindelig bygning: Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	2.400 kr.		226 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	17.000 kr.		1.644 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	300 kr.		29 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	12.300 kr.		1.185 kg CO_2

KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	3.000 kr.		282 kg CO_2
VENTILATION VE02: Udskiftning ventilator	800 kr.		85 kg CO_2
VENTILATION VE03: Udskiftning ventilator	500 kr.		48 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Gang 110: Installation af LED-armatur med bevægelsesmelder	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Kælderrum 006: Installation af LED-armatur med bevægelsesmelder	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Kælderrum 007: Installation af LED-armatur med bevægelsesmelder	100 kr.		5 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestergade 74, 8600 Silkeborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Vestergade 74, 8600 Silkeborg			740-16415-1	9274800
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til kulturelle formål (419)				1888
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1989	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1438 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1346 m²	0 m²	302 m²	60 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	195.510	195,51 MWh fjernvarme
Elektricitet	23	23 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.577
El til forbrug	43.225

*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
670 kr. pr. MWh
Fast afgift: 28.372 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
1,79 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,79 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mark Weesch Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. januar 2023 til den 17. januar 2033

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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Plantegninger af stueplan og kælderplan dateret 17. oktober 1988
- Snittegninger A, B, C, D, E, F, G og H dateret 17. oktober 1988
- Facadetegninger dateret 17. oktober 1988

Tegningsmaterialet betragtes ikke som værende fyldestgørende, da der mangler målsatte plantegninger af . sal samt snittegninger på den oprindelige del af bygningen.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være fra kl. 08 til 22 alle dage svarende til 98 timer/ugen.

Det oplyste varmeforbrug afviger fra det beregnede varmeforbrug. Afvigelsen er på 34 % og kan evt. skyldes variationer i de faktiske konstruktioner og isoleringen af disse, samt variationer i beregnede og faktiske rumtemperaturer og driftstider.

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

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

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

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum over oprindelig sal mod nordøst:

250 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsloft

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum over 1. sal i oprindelig bygning:

100 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsloft

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

Loftsrum, tilbygning (lille pyramidetag i Sal):

100 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det vurderes ikke rentabelt eller praktisk muligt at efterisolere denne konstruktion, da der er tale om et meget lille areal.

Loftsrum, tilbygning:

200 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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.	3.600 kr.	115.300 kr.

FLADT TAG

STATUS

Fladt tag, tilbygning (1. sal):

Tagpap
19 mm vandfast krydsfinér
Bjælker m. 200 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Fladt tag, tilbygning (stueplan):

Tagpap
19 mm vandfast krydsfinér
Bjælker m. 150 mm mineraluld
50 mm lægter m. 50 mm mineraluld
Forskalling
Dampspærre
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktion, tilbygning (Sal):

Tagpap
19 mm vandfast krydsfinér
Spær m. 200 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod nord og vest, tilbygning:

11 cm teglsten
125 mm mineraluld
11 cm teglsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i Sal, tilbygning:

11 cm teglsten
125 mm mineraluld
24 cm teglsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod syd,vest og v. Sal, oprindelig:

36 cm teglsten m. pudslag

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge på 1. sal mod nord, oprindelig:

24 cm massiv teglsten m. pudslag

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

Ydervægge på 1. sal mod syd og vest, oprindelig:

24 cm massiv teglsten m. pudslag
150 mm stolpeskelet m. 150 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

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

Ydervægge m. let beklædning mod nord., tilbygning:

Brædder på klink
12 mm afstandslister
75 mm træskelet m. 75 mm mineraluld
11 cm teglsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge v. toilet mod vest, indgang mod vest og indgang v. containergård mod syd, tilbygning:

Brædder på klink
12 mm afstandslister
125 mm træskelet m. 125 mm mineraluld
11 cm teglsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ydervægge på 1. sal mod nord, oprindelig: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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.	1.600 kr.	30.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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.	9.500 kr.	267.900 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge v. indgang mod øst og over vinduer v. sal, oprindelig:

Træbeklædning
Stolpeskelet m. ca. 50 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

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

Ydervægge på 1. sal mod syd og øst, oprindelig:

Træbeklædning
200 mm mineraluld
Dampspærre
Gipsplader

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ydervægge v. indgang mod øst og over vinduer v. sal, oprindelig: Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord, oprindelig:

36 cm massiv teglsten

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge over jord, tilbygning:

11 cm tegl
75 mm mineraluld
150 mm beton

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord, tilbygning:

100 mm mineraluld
33 cm beton

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord (mod oprindelig bygning), tilbygning:

17 cm teglsten
10 mm polystyren
36 cm massiv teglsten (oprindelig væg)

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termorude og tolags energirude i tilbygningen.

Vinduerne er monteret med tolags termorude og tolags energirude i den oprindelige del af bygningen.

Vinduerne er monteret med trelags energirude i kælderen i den oprindelige del af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder.	17.000 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Ovenlysvindue mod vest i den oprindelige del af bygningen er monteret med tolags termorude.

Ovenlysvindue mod nord i den oprindelige del af bygningen er monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm. Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk, oprindelig:

Slidlagsgulv/gulv på strøer (uisoleret)
Beton
Evt. kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk, tilbygning:

Trægulv på strøer
50 mm mineraluld
Fugtspærre
100 mm beton 150 mm kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 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.	12.300 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder:

Trægulv
Bjælkelag

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.000 kr.	60.000 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder:

Trægulv
Bjælkelag

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 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.	3.600 kr.	110.500 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv, oprindelige bygning:

Slidlagsgulv/rå overflade
Evt. kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kældergulv, tilbygning:

Slidlagsgulv
Afretningslag
100 mm beton
50 mm mineraluldbatts
150 mm kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 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.	3.000 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 2 stk. ventilationsanlæg (VE05 og VE06), 3 udsugningsanlæg (VE02, 03 og 04 samt et indblæsningsanlæg (VE01). Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen (herunder VE05) er ikke medtaget i beregningen.

Anlæg VE02:
Anlægget ventilerer salen i den oprindelige del af bygningen og uden varmeflade.
Anlægget er et udsugningsanlæg og er således uden varmegenvinding.
Driftstid er vurderet til 20 timer om ugen og styres via manuelt af brugerne.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret over tag.
Fabrikat ukendt.
Monteret i år ukendt.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplade.

Anlæg VE03:
Anlægget ventilerer salen i tilbygningen og uden varmeflade.
Anlægget er et udsugningsanlæg og er således uden varmegenvinding.
Driftstid er vurderet til 20 timer om ugen og styres via manuelt af brugerne.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret over tag (kanalventilator).
Fabrikat ukendt.
Monteret i år 1989.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplade.

Anlæg VE04:

Anlægget ventilerer køkkenet og er væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved modstrømsveksler.
Driftstid er vurderet til 5 timer om ugen og styres manuelt efter behov (oplyst lavt af driftsansvarlig).
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret teknikrum 201 på 1. sal i tilbygning.
Fabrikat Exhausto VEX350.
Monteret i år 2019

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt data i Timesafe.

Anlæg VE06:

Anlægget ventilerer toiletterne i kælderen mod nordøst og er med el-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved modstrømsveksler.
Driftstid er vurderet til 20 timer om ugen og styres ved bevægelsesmelder.

Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i kælderrum 008.
Fabrikat Salda.
Monteret i år 2021

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade samt data i Timesafe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02: Det foreslås at udskifte ventilatormotorer, til nye effektive, således SEL værdien forbedres.	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE03: Det foreslås at udskifte ventilatormotorer, til nye effektive, således SEL værdien forbedres.	500 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

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

Varmerør er udført som 1" stålrør i krybekælderen. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Varmerør er udført som 3/4" stålrør i den uopvarmede del af kælderen (mod syd). Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Varmerør er under terrændækket er regnet udført som 1" stålrør. Varmerørene er regnet isoleret med 15 mm isolering som registreret i kælderen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af varmerør i kælder til nye med 50 mm isolering.	100 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret 2 stk. cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumperne har en maksimal effekt på 185 Watt.

På varmefladen i ventilationsanlægget VE05 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i form af 2 stk. TA230-enheder til salen og scenesalen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" og 1 1/4" stålrør. Rørene er dels uisoleret og dels isoleret med 15-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	2.300 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 240 l varmtvandsbeholder. Beholder er regnet som værende uisoleret, da isoleringen i 2/3 dele af beholderen er faldet sammen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder.	2.200 kr.	15.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Udelys:
Udebelysningen består af 8 stk. lysmaster med LED-lyskilder, 4 stk. væglamper med 7,5 W LED-pærer samt 2 stk LED-floodlights. Lyset styres ved skumringsrelæ.

Sal 101:
Belysningen består af 15 stk. store LED-plafond lamper, 6 stk. små LED-plafond lamper samt 42 stk. downlights med LED-pærer. Lyset styres manuelt.

Hall 102:
Belysningen består af 5 stk. lamper med LED-lyskilder og 3 stk. LED-spots. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Buffet 103:
Belysningen består af 12 stk. LED-. Lyset styres manuelt.

Toilet 105:
Belysningen består af 1 stk. lampe med LED-lyskilde. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Gang 106:
Belysningen består af 3 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Forsamlingslokale 107:
Belysningen består af 11 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Køkken + opvask 108-109:
Belysningen består af 12 stk. LED-paneler. Lyset styres manuelt.

Gang 110:
Belysningen består af 1 stk. 36 W T8 2-rørsarmatur med lavfrekvent forkobling. Lyset styres manuelt.

Gang 111:
Belysningen består af 3 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Lokale nordvest 112:
Belysningen består af 1 stk. 36 W T8 1-rørsarmatur med lavfrekevnt forkobling samt 2 stk lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Depot 113:
Belysningen består af 1 stk. lampe med LED-lyskilde. Lyset styres manuelt.

Scene 114:
Belysningen består af 7 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Gang/trapperum 115:
Belysningen består af 7 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Toilet 116:
Belysningen består af 3 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Depot 117:
Belysningen består af 2 stk. LED plafond-lamper. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Toilet 118:
Belysningen består af 2 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Sal 119:

Belysningen består af 12 stk. store LED-plafond lamper samt 10 stk. væglamper med kompaktrørspærer. Lyset styres manuelt.

Depot 201:
Belysningen består af 1 stk. LED-armatur. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Depot 202:
Belysningen består af 2 stk. LED-armaturer. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Toilet 203:
Belysningen består af 6 stk. LED-spots samt 1 stk. LED plafond-lampe. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Trapperum 204:
Belysningen består af 4 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Lokale nordøst 205:
Belysningen består af 2 stk. LED-armaturer. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Lokale sydøst 206:
Belysningen består af 4 stk. LED-armaturer. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Lokale syd 207:
Belysningen består af 6 stk. LED-armaturer. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Lokale sydvest 208:
Belysningen består af 4 stk. LED-armaturer. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Køkken 209:
Belysningen består af 2 stk. LED-armaturer, 4 stk LED-spots samt 1 stk. lampe med LED-lyskilde. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Toilet 001:
Belysningen består af 3 stk. store LED plafond-lamper, 6 stk. små LED plafond-lamper samt 2 stk. LED-rør. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Toilet 002:
Belysningen består af 2 stk. store LED plafond-lamper, 1 stk. små LED plafond-lampe samt 1 stk. LED-rør. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Gang 003:
Belysningen består af 1 stk. LED plafond-lampe. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Gang 004:
Belysningen består af 1 stk. LED plafond-lampe. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Gang 005:
Belysningen består af 1 stk. LED plafond-lampe. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Kælderrum 006:
Belysningen består af 2 stk. 36 W T8 1-rørsarmatur med lavfrekvent forkobling. Lyset styres manuelt.

Kælderrum 007:
Belysningen består af 2 stk. 36 W T8 1-rørsarmatur med lavfrekvent forkobling. Lyset styres manuelt.

Kælderrum 008:
Belysningen består af 4 stk. LED plafond-lamper. Lyset styres manuelt.

Depot 009:
Belysningen består af 3 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Toilet 010:
Belysningen består af 7 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Depot 011:
Belysningen består af 1 stk. lampe med kompaktrørspære. Lyset styres manuelt.

Gang 012:
Belysningen består af 1 stk. lampe med LED-lyskilde. Lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Toilet 013:
Belysningen består af 5 stk. lamper med LED-lyskilder. Lyset styres manuelt.

Gang 014:
Belysningen består af 3 stk. lamper med kompaktrørspærer. Lyset styres manuelt.

Kælderrum 015:
Belysningen består af 3 stk. lamper med kompaktrørspærer. Lyset styres manuelt.

Kælderrum 016:
Belysningen består af 2 stk. lamper med kompaktrørspærer. Lyset styres manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale nordvest 112: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	1.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gang 110: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderrum 006: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderrum 007: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vestergade 74, 8600 Silkeborg	740-16415-1	9274800

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	56.207 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.150 kr. pr. år
Varmeforbrug	118,33 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

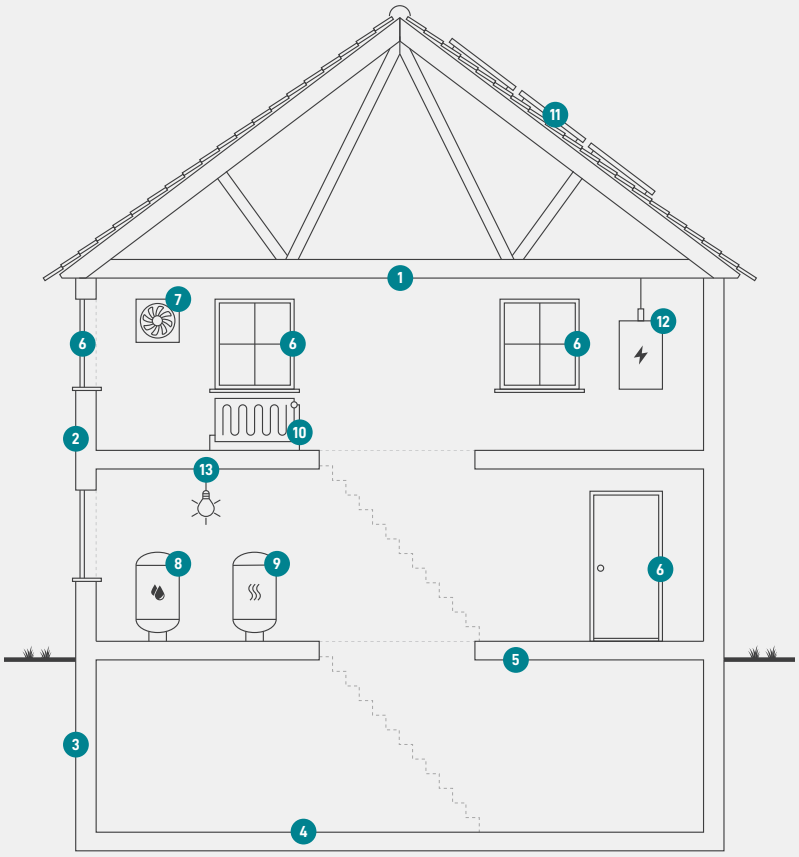
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	61.752 pr. år
Fast afgift	3.150 pr. år
Varmeudgift i alt	64.902 pr. år
Varmeforbrug	130,01 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	8,45 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

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

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Medborgerhuset Lunden
Vestergade 74
8600 Silkeborg

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 17. januar 2023 til den 17. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654427