Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

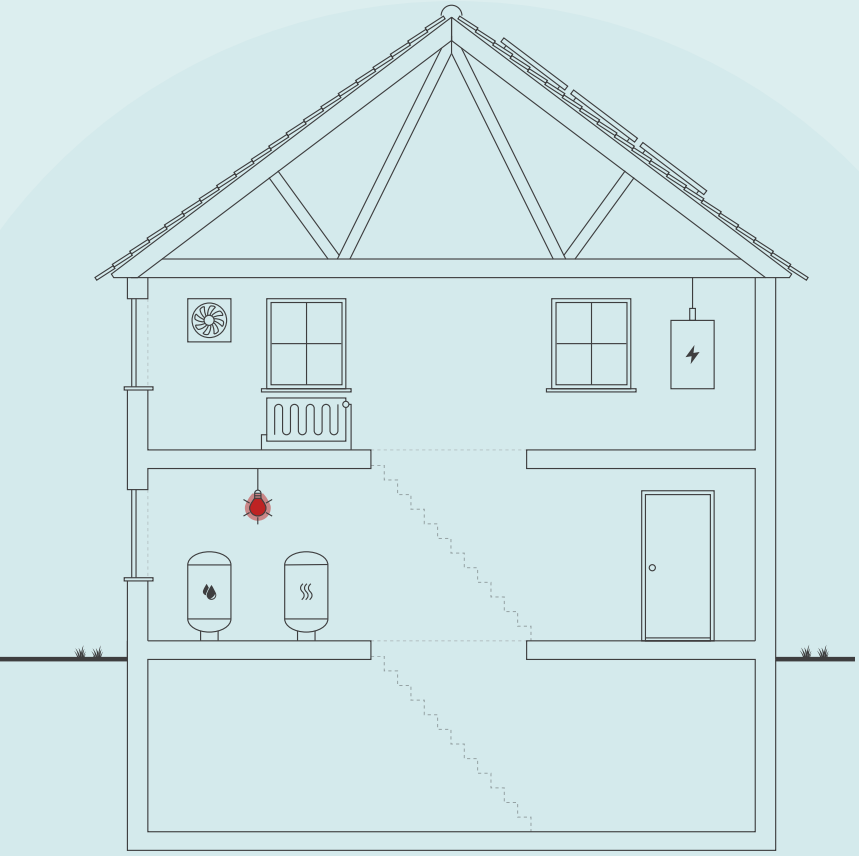
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Botilbud Frydenslund - bygning nr. 1
Grønnegade 10
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 53.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Køkken 1.05: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav**

Årlig besparelse:	9.700 kr.
Investering:	26.400 kr.

2 **Stor fordelingsg./opholdsrum 0.12: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav**

Årlig besparelse:	4.000 kr.
Investering:	16.200 kr.

3 **Grupperum 1.39: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav**

Årlig besparelse:	2.500 kr.
Investering:	14.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	130.700 kr.	132.400 kr.	-1.700 kr.
El til andet	496.700 kr.	441.700 kr.	55.000 kr.
Samlet energiudgift	627.400 kr.	574.100 kr.	53.300 kr.
Samlet CO_2-udledning	63,06 ton	57,16 ton	5,89 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Grønnegade 10
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311609810

Gyldighedsperiode
22. juni 2022 - 22. juni 2032

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

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

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

KØKKEN 1.05: INSTALL. AF LED, MED BEVÆG.MELDER IHT. KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Køkken 1.05: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
9.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.076 kg./årligt

Investering
26.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

STOR FORDELINGSG./OPHOLDSRUM 0.12: INSTALL. AF LED, MED BEVÆG.MELDER IHT. KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Stor fordelingsg./opholdsrum 0.12: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
443 kg./årligt

Investering
16.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

GRUPPERUM 1.39: INSTALL. AF LED, MED BEVÆG.MELDER IHT. KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Grupperum 1.39: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
275 kg./årligt

Investering
14.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
VENTILATIONSKANALER Loftrum: Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	2.400 kr.	69.900 kr.	229 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Inde i bygningen: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2.300 kr.	52.500 kr.	217 kg CO_2
BELYSNING Køkken 1.05: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav	9.700 kr.	26.400 kr.	1.076 kg CO_2
BELYSNING Stor fordelingsg./opholdsrum 0.12: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav	4.000 kr.	16.200 kr.	443 kg CO_2
BELYSNING Grupperum 1.39: Install. af LED, med bevæg.melder iht. krav	2.500 kr.	14.900 kr.	275 kg CO_2
BELYSNING Grupperum 1.29: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	2.200 kr.	13.400 kr.	237 kg CO_2
BELYSNING Kontor 1.10: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.700 kr.	11.400 kr.	186 kg CO_2
BELYSNING Sanserum 0.16: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	2.300 kr.	16.400 kr.	253 kg CO_2
BELYSNING Produktion 1.40: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	2.800 kr.	20.200 kr.	311 kg CO_2
BELYSNING Grupperum 1.38: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.300 kr.	8.900 kr.	134 kg CO_2
BELYSNING Opholdsrum 0.20: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	800 kr.	6.400 kr.	88 kg CO_2

BELYSNING Pr. vækst 1.41: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.100 kr.	8.400 kr.	113 kg CO_2
BELYSNING Værksted 0.23: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	800 kr.	6.400 kr.	84 kg CO_2
BELYSNING Værksted 1.42: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.000 kr.	8.400 kr.	104 kg CO_2
BELYSNING Comp. rum 1.32: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	900 kr.	7.400 kr.	90 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.03: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.000 kr.	8.900 kr.	108 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.13: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.000 kr.	8.900 kr.	108 kg CO_2
BELYSNING Køkken 2.29: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.000 kr.	8.400 kr.	100 kg CO_2
BELYSNING Personalerum 1.23: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	800 kr.	7.400 kr.	84 kg CO_2
BELYSNING Musiklokale 0.01: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.500 kr.	15.400 kr.	161 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.01: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	700 kr.	7.400 kr.	77 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.11: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	700 kr.	7.400 kr.	77 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.19: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	600 kr.	6.400 kr.	64 kg CO_2

BELYSNING Kontor 2.02: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.500 kr.	16.200 kr.	159 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.12: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.500 kr.	16.200 kr.	159 kg CO_2
BELYSNING Kontor 2.20: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.500 kr.	16.200 kr.	159 kg CO_2
BELYSNING Møderum 2.26: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.200 kr.	13.400 kr.	129 kg CO_2
BELYSNING Møderum 2.25: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	900 kr.	10.400 kr.	97 kg CO_2
BELYSNING Møderum 2.21: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	600 kr.	6.400 kr.	58 kg CO_2
BELYSNING Printerrum 2.16: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.	6.400 kr.	55 kg CO_2
BELYSNING Sanserum 1.37: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.	6.400 kr.	54 kg CO_2
BELYSNING Omklædningsrum 0.05: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.	6.400 kr.	52 kg CO_2
BELYSNING Omklædningsrum 0.08: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.	6.400 kr.	52 kg CO_2
BELYSNING Grupperum 1.28: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.	6.400 kr.	52 kg CO_2
BELYSNING Møderum 2.17: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.	6.400 kr.	51 kg CO_2

BELYSNING Fordelingsgang 0.35: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.500 kr.	21.700 kr.	166 kg CO_2
BELYSNING Kontor/disp. rum 1.25: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	300 kr.	4.400 kr.	33 kg CO_2
BELYSNING Kontor/disp. rum 1.26: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	300 kr.	4.400 kr.	33 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til nye præfabrikerede loftslemme	100 kr.		4 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	400 kr.		34 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Trappeopgange: Indvendig efterisolering af skrålofter med 150 mm isolering	200 kr.		13 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af væg mod uopvarmet ingeniørgang med 200 mm	500 kr.		45 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	8.400 kr.		806 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende skydedørsparti med tolags termoruder	500 kr.		40 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	4.400 kr.		422 kg CO_2
VARMERØR Loftrum: Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.		14 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Teknikrum: Montage af ny cirkulationspumpe	-500 kr.		-38 kg CO_2
BELYSNING Samtalerum 1.17: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	500 kr.		47 kg CO_2
BELYSNING Depot 1.20: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		43 kg CO_2

BELYSNING Fordelingsgang 0.25: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.000 kr.		102 kg CO_2
BELYSNING Depot 1.27: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	300 kr.		28 kg CO_2
BELYSNING Stillerum 2.04: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		36 kg CO_2
BELYSNING Stillerum 2.14: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		36 kg CO_2
BELYSNING Møderum 2.22: Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		36 kg CO_2
BELYSNING Depot 0.17: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		37 kg CO_2
BELYSNING Disp. rum 0.24: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	600 kr.		61 kg CO_2
BELYSNING Værksted 0.32: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	300 kr.		28 kg CO_2
BELYSNING Ventilationsrum 0.41: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		37 kg CO_2
BELYSNING Disp. rum 0.37: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	200 kr.		22 kg CO_2
BELYSNING Serverrum 0.36: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	200 kr.		19 kg CO_2
BELYSNING Rengøringsrum 0.38: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	200 kr.		19 kg CO_2
BELYSNING Stort disp. rum 0.34: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.		40 kg CO_2
BELYSNING Teknikrum 0.39: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		9 kg CO_2

BELYSNING Depot 0.30: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Teknikrum 0.19: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Sprinklerrum 0.31: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Disp. rum 0.21: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Disp. rum 0.22: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Lille disp. rum 0.33: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Elevatorrum 0.18: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	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 / Grønnegade 10, 8600 Silkeborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Grønnegade 10, 8600 Silkeborg			740-7121-1	5649353
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Boligbygning til døgninstitution (160)				1982
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	533 m²	1751 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
3392 m²	0 m²	1094 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	129.170	129,17 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	106.590
El til forbrug	170.869

*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: 44.096 kr. pr. år

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
Troels Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. juni 2022 til den 22. juni 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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:
Plan-, facade- og snittegninger fra 8/1-1981 - 1/3-1996.

Tegningsmaterialet betragtes ikke, som værende fyldestgørende, da der mangler snittegninger/beskrivelse af konstruktionerne.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er i god overensstemmelse med det oplyste. Afvigelsen er på 0 %.

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.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af bygningerne er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Opholdsrum/erhvervslokaler
- Kælder
- Loftrum
- Ingeniørgange

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

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

Loftkonstruktionen består af gitterspær, som er isoleret.

Teglsten
Lægter
Undertag/krydsfinerplader
Gitterspær
300-350 mm mineraluld
Dampspærre
Forskalling
Gipsplader

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslemme er isoleret.

Præfabrikeret loftslem med 20-50 mm polystyren

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikerede loftslemme, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. De eksisterende huller mod loftsrummene tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret.

2 lag tagpap
Krydsfinerplader
Bjælkespær
150 mm mineraluld
Forskalling
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	400 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skrålofter består af bjælkespær, som er isoleret.

Teglsten
Lægter
Undertag/krydsfinerplader
Bjælkespær
175 mm mineraluld
Dampspærre
Forskalling
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skrålofter med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 325 mm. Det foreslås at isolere skrålofter indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 38 cm hulmur, som er isoleret.

110 mm tegl
125 mm mineraluld
125-145 mm beton

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt konstruktionstykkelse.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved kælderindgang er vurderet massive betonvægge, som er isoleret.

20 cm massiv beton
100-150 mm stolpekonstruktion
100-150 mm mineraluld
Vindpap
Træbeklædning

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod uopvarmet ingeniørgang er uisoleret.

200 mm massiv beton

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på væg mod uopvarmet ingeniørgang. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	500 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved tagterrasse og karnapper er udført som let konstruktion, som er isoleret.

Eternitplader
Tryklister
Vindpap
Stolpekonstruktion
150 mm mineraluld
Dampspærre
Forskalling
Gipsplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt konstruktionstykkelse.

Ydervæg ved kælderdør til trapperum er udført som let konstruktion, som er isoleret.

Eternitplader
Tryklister
Vindpap
Stolpekonstruktion
100-125 mm mineraluld
Dampspærre
Forskalling
Gipsplader

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

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er isoleret.

200 mm beton
35 mm polystyrenplader
110 mm lecablokke

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale/opførelsestidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Den eksisterende isolering fjernes, og det tjekkes, at der ikke er isoleret indvendigt fra, for at undgå fugtophobning og svamp i konstruktionen. 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	8.400 kr.	

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.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med trelags energiruder.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Skydedørsparti ved enkelt hovedindgang er monteret med tolags termoruder.

Øvrige yder-/terrassedøre er monteret med trelags energiruder.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende skydedørsparti med tolags termoruder foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk ved tidligere port er udført af beton med slidlagsgulv, som er isoleret.

Linoleum/klinker
100 mm beton
150 mm mineraluld/polystyrenplader
150 mm kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale/opførelsestidspunkt.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod det fri ved kælder er isoleret.

Linoleum
70-100 mm beton
Betondæk
Nedstropning
200 mm mineraluld
Pladebeklædning

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Etageadskillelse ved karnapper er isoleret.

Linoleum
Gulvplader
Dampspærre
Bjælkelag
200 mm mineraluld
Vindpap
Tryklister
Eternitplader

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv, som er isoleret.

100 mm beton
200 mm letklinker
150 mm kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.	4.400 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med ventilations-/udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

Der var ved besigtigelsen kun delvist adgang til mærkeplader, indregulerings-/servicerapporter og CTS data

Anlæg VE01
Anlægget ventilerer administration vest og er med vandbåren varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Driftstiden er vurderet i bygningens brugstid, og styres via automatik.
Anlægget er med variabel luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum mod vest.
Fabrikat, System Air, Danvent DV20.
Monteret i år 2013.

Anlæg VE02
Anlægget ventilerer administration nord og er med vandbåren varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Driftstiden er vurderet i bygningens brugstid, og styres via automatik.
Anlægget er med variabel luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum mod vest.
Fabrikatm, System Air, Danvent DV20.
Monteret i år 2013.

Zone: Udsugning fra køkkener/badeværelser på 1. sal.
Anlæg: U01/VE04 – fabrikat: Exhausto, ukendt type
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ja, CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra kælderens fordelingsgang

Anlæg: U02/VE11 – fabrikat: Maico, ukendt type
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Nej, on/off
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Opholdsrum uden mekanisk ventilation
Naturlig ventilation
Driftstid: 45-168 timer/uge
Luftskifte: 0,6-0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign.
Naturlig ventilation
Driftstid: 45-168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationsanlæggene er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø200-315 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	2.400 kr.	69.900 kr.

KØLING

STATUS

Der er monteret proceskøling som forsynes serverrum og køkken.

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 bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i loftrum er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i loftrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret fem fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-60. Pumperne har en maksimal effekt på 85 Watt/stk., og er placeret i teknikrum i bygning nr. 1.

På ventilationsanlæggenes varmeflader er der monteret to fordelingspumper - en pumpe for hvert anlæg, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60. Pumperne har en maksimal effekt på 85 Watt/stk., og er placeret ved ventilationsanlæggene i loftrum.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation inde i bygningen er vurderet udført som 1"-2" stålrør. Rørene er vurderet isoleret med 30-40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning inde i bygningen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	52.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-80 N. Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt, og er placeret i teknikrum i bygning nr. 1.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt, og er placeret i teknikrum i bygning nr. 1.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes, at den eksisterende cirkulationspumpe, UPS 25-60 N kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	-500 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Metro, LV2. Veksleren er placeret i teknikrum i bygning nr. 1.

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, Metro, 42003, som er isoleret med 30-50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i teknikrum i bygning nr. 1.

EL

BELYSNING

STATUS

Hovedindgang 1.01:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum 1.02:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang ved køkken 1.03:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depot ved køkken 1.04:
Belysning består af 1 stk. 28W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Køkken 1.05:
Belysning består af 20 stk. 18W 4-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Cafe/fællesareal 1.06:
Belysning består 33 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Gang ved toiletter 1.07:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.08:
Belysning består af 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.09:
Belysning består af 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 1.10:
Belysning består af 6 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang ved kontor 1.11:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet ved kontor 1.12:
Belysning består af 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Indgangsparti 1.13:
Belysning består af 1 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Indgang/trapperum 1.14:
Belysning består af 4 stk. 15W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Teknikrum 1.15:
Belysning består af 1 stk. 28W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depot/teknik 1.16:
Belysning består af 1 stk. 15W LED armatur. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Samtalerum 1.17:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 1.18:
Belysning består af 6 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kantine 1.19:
Belysning består af 17 stk. 7-10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depot 1.20:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.21:
Belysning består af 10-15W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Gang ved toilet 1.22:
Belysning består af 1 stk. 10W LED armatur. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Personalerum 1.23:
Belysning består af 3 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 1.24:
Belysning består af 7 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor/disp. rum 1.25:
Belysning består af 1 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor/disp. rum 1.26:
Belysning består af 1 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med

bevægelsesmeldere.

Depot 1.27:
Belysning består af 1 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Grupperum 1.28:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Grupperum 1.29:
Belysning består af 7 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.30:
Belysning består af 4 stk. 10W LED og 1 stk. 14W T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Indgang 1.31:
Belysning består af 6 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Comp. rum 1.32:
Belysning består af 3 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 1.33:
Belysning består af 7 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.34:
Belysning består af 1 stk. 10W LED og 1 stk. 14W T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.35:
Belysning består af 1 stk. 10W LED og 1 stk. 14W T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.36:
Belysning består af 2 stk. 10W LED og 1 stk. 14W T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Sanserum 1.37:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Grupperum 1.38:
Belysning består af 4 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Grupperum 1.39:
Belysning består af 8 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Produktion 1.40:
Belysning består af 11 stk. 14W 3-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Disp. rum ved produktion 1.41:
Belysning består af 4 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Pr. vækst 1.41:
Belysning består af 4 stk. 14W 3-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med

bevægelsesmeldere.

Depot ved produktion 1.42:
Belysning består af 1 stk. 28W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Værksted 1.42:
Belysning består af 4 stk. 14W 3-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 1.43:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 1.44:
Belysning består af 1 stk. 10W LED og 1 stk. 14W T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum 1.45:
Belysning består af 2 stk. 15W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.01:
Belysning består af 3 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.02:
Belysning består af 8 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.03:
Belysning består af 4 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Stillerum 2.04:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Disp. rum 2.05:
Belysning består af 1 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 2.07:
Belysning består af 2 stk. 10W LED og 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang/fællesareal 2.07:
Belysning består 19 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum 2,08:
Belysning består af 2 stk. 15W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Rengøringsrum 2.09:
Belysning består af 1 stk. 15W LED armatur. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 2.10:
Belysning består af 2 stk. 10W LED og 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.11:
Belysning består af 3 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.12:
Belysning består af 8 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.13:
Belysning består af 4 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Stillerum 2.14:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 2.15:
Belysning består af 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Printerrum 2.16:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Møderum 2.17:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 2.18:
Belysning består 12 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.19:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kontor 2.20:
Belysning består af 8 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Møderum 2.21:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Møderum 2.22:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 2.23:
Belysning består af 1 stk. 10W LED og 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Toilet 2.24:
Belysning består af 1 stk. 10W LED og 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Møderum 2.25:
Belysning består af 4 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Møderum 2.26:
Belysning består af 6 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

HC Toilet 2.27:
Belysning består af 4 stk. 10W LED og 1 stk. 14W 1-rørs T5 armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum 2.28:
Belysning består af 3 stk. 15W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Køkken 2.29:
Belysning består af 3 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depot 2.30:
Belysning består af 1 stk. 15W LED armatur. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang/fællesareal 2.31:
Belysning består 26 stk. 7-10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Trapperum 2.32:
Belysning består af 2 stk. 10W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Musiklokale 0.01:
Belysning består af 8 stk. 14W 3-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.02:
Belysning består af 1 stk. 11W sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.03:
Belysning består af 1 stk. 11W sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 0.04:
Belysning består af 2 stk. 10-11W LED/sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Omklædningsrum 0.05:
Belysning består af 2 stk. 36W 2-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Baderum 0.06:
Belysning består af 1 stk. 11W sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Toilet 0.07:
Belysning består af 2 stk. 10-11W LED/sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Omklædningsrum 0.08:
Belysning består af 2 stk. 36W 2-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 0.09:
Belysning består af 2 stk. 10-11W LED/sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Baderum 0.10:
Belysning består af 1 stk. 11W sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Toilet 0.11:
Belysning består af 2 stk. 10-11W LED/sparepærer armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Stor fordelingsgang/opholdsrum 0.12:
Belysning består af 8 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med

bevægelsesmeldere.

Trapperum 0.13:
Belysning består af 2 stk. 15W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.14:
Belysning består af 1 stk. 28W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Lille fordelingsgang 0.15:
Belysning består af 1 stk. 28W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Sanserum 0.16:
Belysning består af 9 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Depot 0.17:
Belysning består af 2 stk. 40W 2-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Elevatorrum 0.18:
Belysning består af 1 stk. 36W 1-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Teknikrum 0.19:
Belysning består af 2 stk. 36-40W 1-rørs T8/T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Opholdsrum 0.20:
Belysning består af 2 stk. 24W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.21:
Belysning består af 1 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.22:
Belysning består af 1 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Værksted 0.23:
Belysning består af 2 stk. 58W 2-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.24:
Belysning består af 5 stk. 36W 2-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 0.25:
Belysning består af 8 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot 0.26:
Belysning består af 1 stk. 30W LED armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot 0.27:

Belysning består af 1 stk. 30W LED armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot 0.28:
Belysning består af 1 stk. 30W LED armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot 0.29:
Belysning består af 2 stk. 30W LED armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depot 0.30:
Belysning består af 2 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Sprinklerrum 0.31:
Belysning består af 2 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Værksted 0.32:
Belysning består af 2 stk. 40W 2-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Lille disp. rum 0.33:
Belysning består af 1 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Stort disp. rum 0.34:
Belysning består af 7 stk. 36W 1-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang 0.35:
Belysning består af 13 stk. 40W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Serverrum 0.36:
Belysning består af 2 stk. 58W 1-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Disp. rum 0.37:
Belysning består af 2 stk. 65W 1-rørs T12 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Rengøringsrum 0.38:
Belysning består af 2 stk. 58W 1-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Teknikrum 0.39:
Belysning består af 1 stk. 58W 1-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Arkiv 0.40:
Belysning består af 18 stk. 11-14W kompaktrør med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Ventilationsrum 0.41:
Belysning består af 4 stk. 58W 1-rørs T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udebelysning består af 23 stk. 15-20W LED armaturer, som styres via automatik/skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Køkken 1.05: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	9.700 kr.	26.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stor fordelingsgang/opholdsrum 0.12: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	4.000 kr.	16.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Grupperum 1.39: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	2.500 kr.	14.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Grupperum 1.29: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	2.200 kr.	13.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 1.10: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.700 kr.	11.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Sanserum 0.16: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	2.300 kr.	16.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Produktion 1.40: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	2.800 kr.	20.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Grupperum 1.38: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.300 kr.	8.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Opholdsrum 0.20: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	800 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Pr. vækst 1.41: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.100 kr.	8.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Værksted 0.23: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	800 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Værksted 1.42: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.000 kr.	8.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Comp. rum 1.32: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	900 kr.	7.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.03: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.000 kr.	8.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.13: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.000 kr.	8.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Køkken 2.29: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.000 kr.	8.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Personalerum 1.23: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	800 kr.	7.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Musiklokale 0.01: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.500 kr.	15.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.01: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	700 kr.	7.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.11: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	700 kr.	7.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kontor 2.19: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	600 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.02: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.500 kr.	16.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.12: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.500 kr.	16.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor 2.20: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.500 kr.	16.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Møderum 2.26: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	1.200 kr.	13.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Møderum 2.25: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	900 kr.	10.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Møderum 2.21: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	600 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Printerrum 2.16: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	500 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Samtalerum 1.17: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	500 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Omklædningsrum 0.05: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	500 kr.	6.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Omklædningsrum 0.08: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	500 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Grupperum 1.28: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	500 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Møderum 2.17: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	500 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fordelingsgang 0.35: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.500 kr.	21.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor/disp. rum 1.25: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	300 kr.	4.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontor/disp. rum 1.26: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	300 kr.	4.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Samtalerum 1.17: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depot 1.20: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fordelingsgang 0.25: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depot 1.27: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stillerum 2.04: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stillerum 2.14: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Møderum 2.22: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depot 0.17: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Disp. rum 0.24: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Værksted 0.32: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ventilationsrum 0.41: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Disp. rum 0.37: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Serverrum 0.36: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Rengøringsrum 0.38: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stort disp. rum 0.34: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Teknikrum 0.39: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Depot 0.30: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Teknikrum 0.19: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Sprinklerrum 0.31: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Disp. rum 0.21: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Disp. rum 0.22: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Lille disp. rum 0.33: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Elevatorrum 0.18: 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
Grønnegade 10, 8600 Silkeborg	740-7121-1	5649353

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	156.646 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	700 kr. pr. år
Varmeforbrug	233,80 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

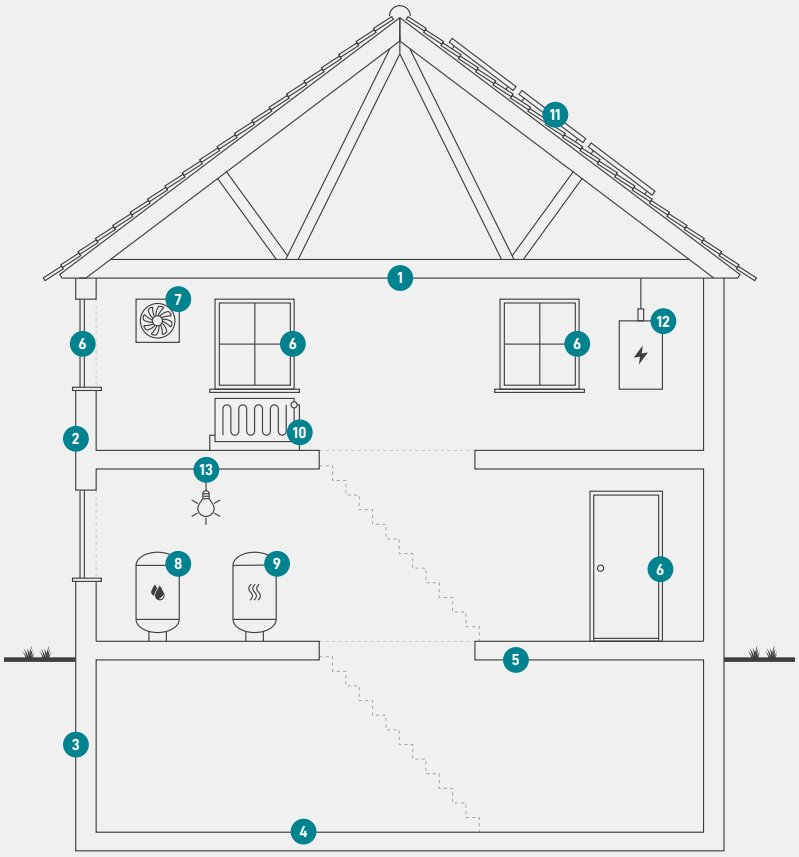
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	337.876 pr. år
Fast afgift	700 pr. år
Varmeudgift i alt	338.576 pr. år
Varmeforbrug	230,29 MWh fjernvarme 102.561 kWh elektricitet
CO_2 udledning	35,17 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

Botilbud Frydenslund - bygning nr. 1
Grønnegade 10
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 22. juni 2022 til den 22. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311609810