

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(11386.001) - Papirfabrikken
Gulkrog 1
7100 Vejle

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **21.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

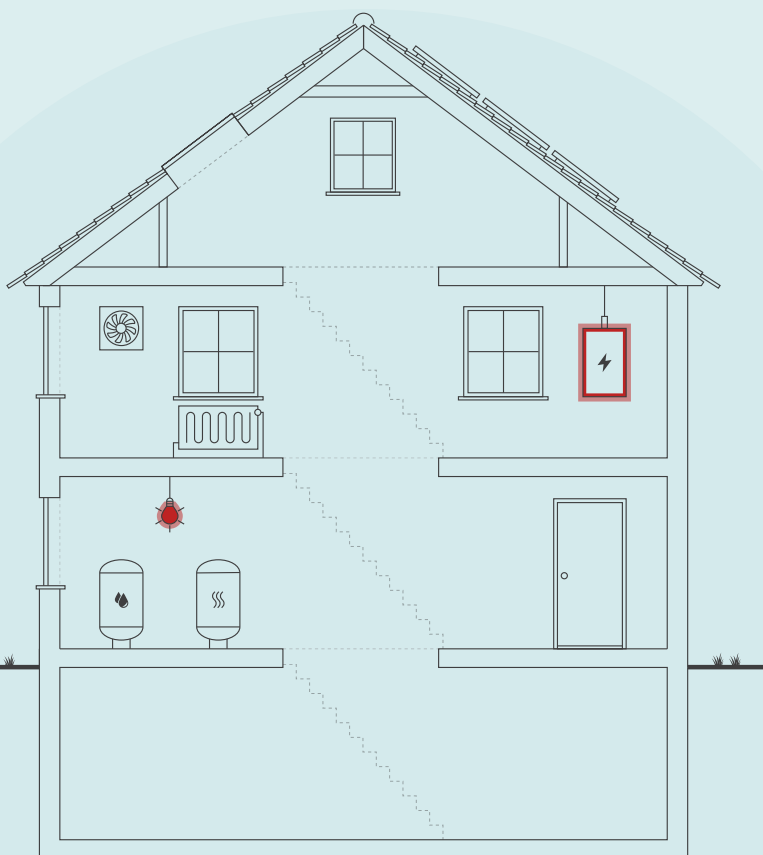
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** PU01- Udskiftning til ny energieffektiv varmfordelingspumpe i varmeanlægget

Årlig besparelse: 1.500 kr.
Investering: 8.000 kr.
- 2** Udskiftning af armaturer i café mm. med kompaktør og konv. forkoblinger til LED

Årlig besparelse: 13.000 kr.
Investering: 45.000 kr.
- 3** Udskiftning af alle 1- og 2-rørs armaturer med konv. forkoblinger til LED

Årlig besparelse: 3.400 kr.
Investering: 25.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	91.500 kr.	93.600 kr.	-2.100 kr.
El til andet	92.100 kr.	68.400 kr.	23.700 kr.
Samlet energjudgift	183.600 kr.	162.000 kr.	21.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	18,50 ton	16,61 ton	1,89 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Gulkrog 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311592500

Gyldighedsperiode
11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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.

PU01- UDSKIFTNING TIL NY ENERGIEFFEKTIV VARMEFORDDELINGSPUMPE I VARMEANLÆGGET

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



Besparelse
1.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
136 kg./årligt



Investering
8.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING AF ARMATURER I CAFÉ MM. MED KOMPAKTRØR OG KONV. FORKOBLINGER TIL LED

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af armaturer i café mm. med kompakt rør og konv. forkoblinger til LED
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
13.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.116 kg./årligt



Investering
45.000 kr.



Renoveringstid
Andet

UDSKIFTNING AF ALLE 1- OG 2-RØRS ARMATURER MED KONV. FORKOBLINGER TIL LED

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af alle 1- og 2-rørs armaturer med konv. forkoblinger til LED
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
293 kg./årligt



Investering
25.000 kr.



Renoveringstid
Andet

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse
Guldkrog 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311592500

Gyldighedsperiode
11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER PU01- Udskiftning til ny energieffektiv varmfordelingspumpe i varmeanlægget	1.500 kr.	8.000 kr.	136 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder fra 20 mm til 50 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter	400 kr.	5.300 kr.	49 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af armaturer i café mm. med kompaktør og konv. forkoblinger til LED	13.000 kr.	45.000 kr.	1.116 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af alle 1- og 2-rørs armaturer med konv. forkoblinger til LED	3.400 kr.	25.000 kr.	293 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af alle 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger til LED belysning	2.700 kr.	25.000 kr.	230 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af kompaktør i foyer/reception til LED belysning	900 kr.	10.000 kr.	77 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrummet fra 100 mm til 400 mm isolering	1.200 kr.		184 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Udvendig efterisolering af skråvægge fra 100 mm og 150 mm til 300 mm isolering i hele bygningen	4.500 kr.		693 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af alle eksisterende vinduer med termoruder til 3-lags energiruder, energiklasse A	4.100 kr.		623 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder til 3-lags energiruder	400 kr.		57 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af alle eksisterende yderdøre med termoruder til yderdøre med 3-lags energiruder	700 kr.		95 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i uopvarmet kælder fra 30 mm til 50 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter	200 kr.		26 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER PU02 - Udskiftning til ny energieffektiv varmfordelingspumpe til varmeblænde i ventilationsanlægget	300 kr.		23 kg CO ₂

VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksleren fra 30 mm til 50 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter	100 kr.		7 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede zoner fra 20 mm til 50 mm isolering udført enten med rørskåle eller lamelmåtter	600 kr.		83 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 energimærkningskalaen 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 vej, 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse
Gulkrøg 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311592500

Gyldighedsperiode
11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Guldkrog 1-3, 7100 Vejle

ADRESSE Guldkrog 1, 7100 Vejle		BBR NR. 630-11386-1	BFE NR. 5688289
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til institutionsformål (449)			OPFØRELSESÅR 1904
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1991	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1362 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 396 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 105 m ²



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	151.770	151,77 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	24.676
El til forbrug	19.175

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse
Guldkrog 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311592500

Gyldighedsperiode
11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

419 kr. pr. MWh

Fast afgift: 27.865 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600017

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk

jonas.jakobsen@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Jonas Jakobsen - FM Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. april 2022 til den 11. april 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Gulkrøg 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311592500

Gyldighedsperiode

11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

Dette energimærke omfatter nedenstående bygning, jævnfør BBR:

- Bygn. 1 - Guldkrog 1-3, 7100 Vejle.

Bygningen anvendes som værested med lokaler til diverse aktiviteter og arrangementer, samt erhvers- og kontorlokaler. Bygningens er beregnet med en brugstid på 45 timer/uge, som typisk anvendes i fx kontorer, skoler, værksteder og daginstitutioner.

Bygningen er oprindeligt opført i 1904 med tilbygning i 1914. Derudover er der foretaget en væsentlig renovering i 1991 iht. BBR. Bygningen er i to etager med udnyttede tagrum. Bygningen er indrettet med opholdsrum, køkken, toiletter/bad, diverse depotrum samt kontorlokaler. Der er desuden registreret 105 m² kælder. Kælderen er uopvarmet og arealet indgår derfor ikke i energimærket. Der regnes med de opvarmede arealer i energimærket.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Vejle Kommune, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Tegningsmateriale vurderes at være retvisende for bygningens konstruktioner, hvorfor der ikke er udført destruktive undersøgelser på bygningen.

Ved besigtigelsen var der adgang til næsten alle rum, samt loftsrummet i bygningen. Enkelte depotrum og kontorlokaler var aflåst og uden adgang.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man, i visse tilfælde, få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan, i den forbindelse, bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.spareenergi.dk) og undersøge reglerne, inden man går i gang med udførelse af tiltag. De, her i rapporten anslåede, investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførelse af energibesparende tiltag, henvises til Videncenter for Energibesparelser i bygninger, på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten, på trods af manglende rentabilitet. Dette er gjort, for at synliggøre, at der er en besparelsesmulighed - men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Herved kan bygningsejer prioritere sin indsats. Der kan ligeledes være andre årsager, end energimæssige, til at foretage forbedringer; såsom komfortforbedringer, optimering af indeklima og renovering/vedligehold.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Der er en afvigelse på 7% mellem det oplyste forbrug og det beregnede forbrug for hele bygningen. Afvigelserne er acceptable og vurderes at skyldes forskelle mellem teoretisk beregningsmetode og faktiske forbrugsmønstre i bygningen.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg, grundet ventilationsraten på 1,8 l/s/m² i ventilerede zoner. Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Adresse

Guldkrog 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311592500

Gyldighedsperiode

11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er overensstemmelse mellem opmålt areal og det angivne samlede erhvervsareal i BBR-ejeroplysningseskemaet/www.ois.dk.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke udført destruktive undersøgelser ved besigtigelsen. Det vurderes, at tegningsmateriale er retvisende for bygningens konstruktioner.

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

Loftsrummet i den oprindelige del af bygningen fra 1904 er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrummet med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrummet 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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i den oprindelige del af bygningen fra 1904 er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Skråvægge i tilbygningen fra 1914 er isoleret med 150 mm mineraluld. Tagkonstruktionen er oprindelig en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der efterfølgende er foretaget isolering imod samtlige skråvægge til kip.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm og 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm i hele bygningen. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.

ÅRLIG BESPARELSE

4.500 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i den oprindelige del af bygningen fra 1904 består af 480 mm massive og uisolerede teglvægge i stueetagen og 360 mm massive og uisolerede teglvægge i bygningens 1.sal.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt bygningens opførelsestidspunkt.

Ydervægge i tilbygningen fra 1914 består af 360 mm massive teglvægge med indvendig pladebeklædning og ca. 90 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i den oprindelige del af bygningen fra 1904 er generelt monteret med 2-lags termorude med kold kant, energiklasse F.

Vinduer i tilbygningen fra 1914, er generelt monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer monteret i bygningens aktivitetsrum er monteret med 2-lags energirude med kold kant.

Øvrige ovenlysvinduer i bygningen er generelt monteret med 2-lags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle eksisterende ovenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i bygningen er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Enkelte yderdøre i den oprindelige del af bygningen fra 1904, er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

Adresse

Gulkrøg 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311592500

Gyldighedsperiode

11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre monteret med termoruder foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder.	700 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med afslutning af klinker, fliser el. linoleum. Beton er udført uden isolering i oprindelig bygning fra 1904, og med 40 mm polystyren i tilbygning fra 1914. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er etableret et mekanisk ventilationsanlæg af fabrikat Exhausto, type VEX 150HL AC fra 2005, med rotorveksler og en varme- og køleflade. Anlægget ventilerer bygningens køkken, samt stueetagens café-område. Ventilationsaggregatet er placeret i det udnyttede opvarmede tagrum i tilbygningen fra 1914. Alle ventiltionskanaler er ligeledes ført i bygningens opvarmede zone.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er en APV Thermotech fra 2004, som er monteret med 30 mm isoleringskappe i flamingo og er placeret i teknikrummet i den uopvarmede kælder under bygningen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af varmepumpe er derfor ikke umiddelbart rentabel, grundet bygningens billige fjernvarmetilslutning - men det kan eventuelt overvejes at andre årsager, end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabel, grundet bygningens billige fjernvarmetilslutning - men det kan eventuelt overvejes af andre årsager, end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmen forsynes fra teknikrummet i bygningens kælder, forgreninger fra kælderen føres herfra og rundt på den varme side af klimaskærmen, og som synlige installationer ved radiatorstik i de enkelte rum.

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført under loft i den uopvarmede kælder er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med hhv. 30 og 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerørene med 30 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

PU01 - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 32-80, fra 2003. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt og er placeret i teknikrummet i kælderen.

PU02 - I ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type ALPHA+ 25-40, fra 2005. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt og er placeret ved ventilationsaggregatet i det udnyttede tagrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU01 - Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe i bygningens varmeanlæg. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, såsom en Magna3 32-80, med en maksimal effekt på 136 Watt.	1.500 kr.	8.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU02 - Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe i ventilationanlægget. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, såsom en Alpha2 25-40, med en maksimal effekt på 18 Watt.	300 kr.	

AUTOMATIK
<p>STATUS</p> <p>Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Automatikken er af typen Danfoss ECL Comfort 310 og er placeret ved installationerne i teknikrummet i bygningens kælder.</p> <p>Udetemperaturkompenseringen medvirker til en forbedret komfort og et mindsket varmetab fra rørstrækninger.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumpen.</p>

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR												
<p>STATUS</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation placeret i bygningens uopvarmede kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren i bygningens uopvarmede kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation i bygningens opvarmede zoner er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i bygningens kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.</td> <td>400 kr.</td> <td>5.300 kr.</td> </tr> <tr> <td>RENOVERINGSFORSLAG</td> <td>ÅRLIG BESPARELSE</td> <td>INVESTERING</td> </tr> <tr> <td>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler fra 30 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.</td> <td>100 kr.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i bygningens kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	400 kr.	5.300 kr.	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler fra 30 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING										
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i bygningens kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	400 kr.	5.300 kr.										
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING										
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler fra 30 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	100 kr.											

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede zoner fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	

VARMTVANDSPUMPER
<p>STATUS</p> <p>I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 20-40, fra 2012. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt og er placeret i teknikrummet i kælderen.</p>

VARMTVANDSBEHOLDER
<p>STATUS</p> <p>Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Brugsvandsveksleren er fra 2018, monteret med 20 mm præisoleret kappe og er placeret i bygningens teknikrum i kælderen.</p>

EL

BELYSNING	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>STATUS</p> <p>Belysning i caféen og det store opholdsrum på 1. sal, samt enkelte mødelokaler mm. består af armaturer med 38 watt kompaktør med konventionelle forkoblinger.</p> <p>Belysning i kontorlokalerne består af en blanding af både 1- og 2-rørs armaturer, enten med konventionelle eller elektroniske forkoblinger. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysning i bygningens foyer/reception består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.</p> <p>Belysning i bygningens trappeopgang og gangarealer består primært af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysning i bygningens aktivitetsrum består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.</p> <p>Belysning i bygningens toiletter består primært af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af alle armaturer med 38 watt kompaktør og konventionelle forkoblinger, til nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.</p>	13.000 kr.	45.000 kr.
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udskiftning af alle 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, til nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>	3.400 kr.	25.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af alle 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger, til nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	ÅRLIG BESPARELSE 2.700 kr.	INVESTERING 25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af alle armaturer med kompaktrør i bygningens foyer/reception til nye armaturer med LED belysning. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.	ÅRLIG BESPARELSE 900 kr.	INVESTERING 10.000 kr.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på ejendommen. Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg på grund af politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

ADRESSE

Gulkrog 1, 7100 Vejle

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

630-11386-1

BFE NR

5688289

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	94.255 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	625 kr. pr. år
Varmeforbrug	143,16 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	92.717 pr. år
Fast afgift	625 pr. år
Varmeudgift i alt	93.342 pr. år
Varmeforbrug	140,82 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	9,15 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Gulkrog 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311592500

Gyldighedsperiode

11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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 kælderydervægge, 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 opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Gulkrøg 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311592500

Gyldighedsperiode

11. april 2022 - 11. april 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**(11386.001) - Papirfabrikken
Gulkrog 1
7100 Vejle**

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 11. april 2022 til den 11. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592500