Energistyrelsen

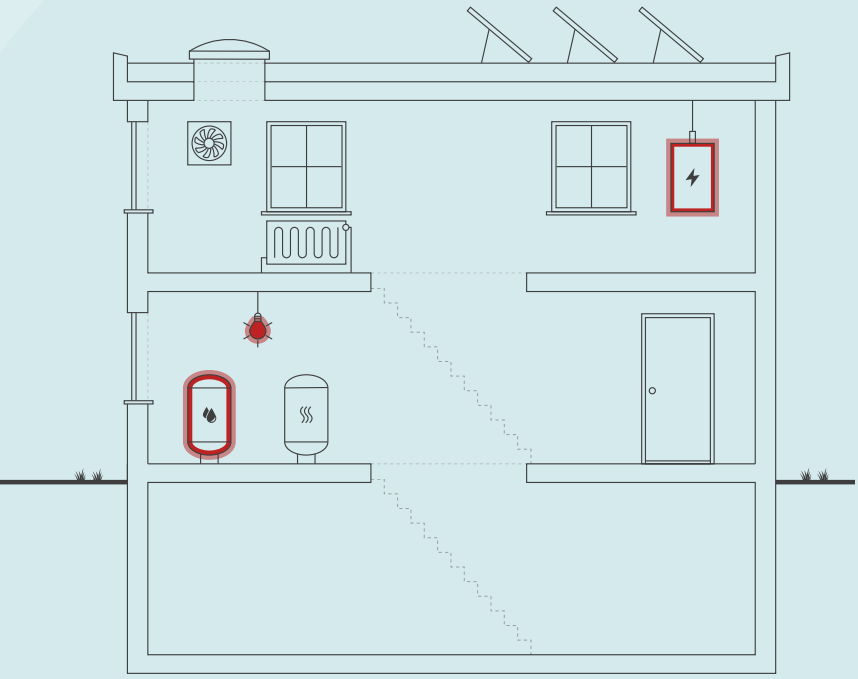
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(15973.001) - Skyttehuset
Tirsbæk Strandvej 2
7100 Vejle

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 72.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Isolering af uisolerede brugsvandsrør med cirkulation i teknikrummet, med 50 mm.**

Årlig besparelse:	3.800 kr.
Investering:	1.300 kr.

2 **Køkken, tjenerrum, kølerum - Installation af LED-paneler.**

Årlig besparelse:	5.700 kr.
Investering:	10.000 kr.

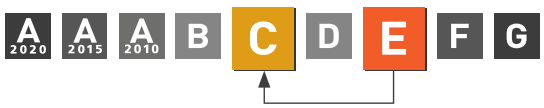
3 **PU02 - Udskiftning til ny energieffektiv fordelingspumpe på varmefordeling.**

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	5.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	180.100 kr.	119.500 kr.	60.600 kr.
El til andet	95.600 kr.	84.100 kr.	11.500 kr.
Samlet energiudgift	275.700 kr.	203.600 kr.	72.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	24,91 ton	18,40 ton	6,51 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Tirsbæk Strandvej 2
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311634900

Gyldighedsperiode
11. oktober 2022 - 11. oktober 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.

ISOLERING AF UISOLEREDE BRUGSVANDSRØR MED CIRKULATION I TEKNIKRUMMET, MED 50 MM.

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

Besparelse
3.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
335 kg./årligt

Investering
1.300 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KØKKEN, TJENERRUM, KØLERUM - INSTALLATION AF LED-PANELER.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Køkken, tjenerrum, kølerum - Installation af LED-paneler.
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
5.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
514 kg./årligt

Investering
10.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

PU02 - UDSKIFTNING TIL NY ENERGIEFFEKTIV FORDELINGSPUMPE PÅ VARMEFORDELING.

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

Besparelse
700 kr./årligt

CO_2-reduktion
58 kg./årligt

Investering
5.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af kældervægge mod uopvarmede rum med 200 mm.	7.700 kr.	65.300 kr.	689 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye, med 3-lags energiruder, energiklasse A.	28.100 kr.	348.700 kr.	2.537 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende indgangsparti med termoruder til nyt, med 3-lags energiruder.	2.400 kr.	25.900 kr.	213 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedøre med termoruder til nye, med 3-lags energiruder.	1.900 kr.	23.100 kr.	167 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør, ført i uopvarmet kælder og krybekælder, fra 30 mm op til 50 mm.	3.800 kr.	24.200 kr.	338 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER PU02 - Udskiftning til ny energieffektiv fordelingspumpe på varmefordeling.	700 kr.	5.500 kr.	58 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring af varmeanlægget.	15.200 kr.	52.000 kr.	1.367 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisolerede brugsvandsrør med cirkulation i teknikrummet, med 50 mm.	3.800 kr.	1.300 kr.	335 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning, ført i kælder og krybekælder, fra 20 mm op til 50 mm.	7.300 kr.	25.100 kr.	651 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER PU03 - Montage af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlægget.	500 kr.	5.500 kr.	43 kg CO_2
BELYSNING Køkken, tjenerrum, kølerum - Installation af LED-paneler.	5.700 kr.	10.000 kr.	514 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm.	9.000 kr.		805 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	3.800 kr.		338 kg CO_2

TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	5.200 kr.		466 kg CO_2
VARMEPUMPER Installation af nye, mere energieffektive luft/vand varmepumper til produktion af varme og varmt brugsvand.	9.600 kr.		863 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 / Tirsbæk Strandvej 2, 7100 Vejle

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tirsbæk Strandvej 2, 7100 Vejle			630-15973-1	5689766
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Restaurant, café og konferencecenter uden overnatning (333)				1867
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1999	El, Varmepumpe	Ingen	0 m²	683 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
689 m²	0 m²	54 m²	171 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	82.592	82.592 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	21.450
El til forbrug	22.382

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

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

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,18 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette 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 ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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
miawest.jensen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mia West Jensen - FM Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

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

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter nedenstående bygning, jævnfør BBR:

- Bygn. 1 - Tirsbæk Strandvej 2, 7100 Vejle

Bygningen anvendes som restaurant, med kaldenavn "Skyttehuset".

Bygningens gennemsnitlige brugstid er fastsat til tidsrummet 9.00-22.00, syv dage om ugen.

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

Bygningen er oprindelig opført i 1867. Siden da er der dog blevet udført flere renoveringer, ombygninger og tilbygninger. I 1999 blev ydre ring af bygningen tilbygget den eksisterende indre del. I 2022 fik bygningen et nyt mekanisk ventilationsanlæg, som forsyner restauranten. Bygningsforpagter oplyser, at krybekælderen er blevet efterisoleret i forbindelse med etablering af nyt ventilationsanlæg. Bygningsforpagter oplyser ligeledes at tagkonstruktionen er blevet efterisoleret i forbindelse med etablering af nye udsugningsventilatorer.

Den tilbyggede ydre cirkel indeholder selskabslokaler, køkken, tjenerrum, kontor, foyer, garderobe og toiletter. Den inde del af bygningen indeholder resturanten, som ét stort rum. Kælderen er indrettet med diverse kølerum, vinrum og personalerum. Personalerummene er opvarmet og medtages i energimærkningen. Resterende rum i kælderen er uopvarmede og er derfor ikke en del af energimærket.

Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

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 (ww.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne, inden man går i gang med udførsel af tiltag. De, her i rapporten anslåede, investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel 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.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg, grundet afvigende brugstid, ekstra højt rum og ventilationsrate. Tillægget er på 68,8 kWh/m². Standard brugstid fra HB21 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8.00-17.00. Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er overensstemmelse mellem opmålt areal og det, i BBR, angivne etageareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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

FLADT TAG

STATUS

Tagkonstruktionen på hele bygningen er udført med gitterkonstruktion og fladt tag. Det flade tag vurderes isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og bygningsforpagters oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 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. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	9.000 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er, ved den ydre ring af bygningen, udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen, med 125 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmede kælderrum består af 240 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kældervægge mod uopvarmede rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	7.700 kr.	65.300 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge, i øvre del ved restauranten, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt og 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	3.800 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 350 mm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer er monteret med 2-lags termoruder med kold kant, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye, med 3-lags energiruder, energiklasse A.	28.100 kr.	348.700 kr.

YDERDØRE

STATUS

Indgangsparti er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

Massive døre mod uopvarmede kælderrum, er monteret med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Massiv yderdør ved grovkøkken er pladedør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Terrassedøre er hovedsageligt monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

Sydvendt terrassedør er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende indgangsparti med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nyt, med 3-lags energiruder.	2.400 kr.	25.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende terrassedøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye, med 3-lags energiruder.	1.900 kr.	23.100 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket, ved den ydre ring af bygningen, er udført med betondæk. Over betonen er gulvet isoleret med 75 mm isolering og under betonen er der letklinker. Gulvene er belagt med klinker i alle rum. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 100 mm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	5.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etagedækket over krybekælderen, ved restauranten, er udført som betondæk med 150 mm isolering. Gulvet er belagt med trægulv og gulvtæppe. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

Etageadskillelsen mod den uopvarmede kælder, er af massiv beton og isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen ventileres, med forskellige anlæg koblet til forskellige zoner:

VE01 - Ventilationsanlæg af type Systemair Geniox Core fra 2022, et VAV-anlæg med rotorveksler og reversibel varmepumpe til varme og køl af indblæsningsluften. Aggregatet er placeret udenfor ved kølegården (lokale K.12 / K.13) og forsyner restauranten.

VE02 - Udsugningsventilator af typen Östberg CK 125 C1 EC. Ventilatoren er placeret i rengøringsrummet og forsyner toiletter (lokale 0.15, 0.03).

VE03 - Udsugningsventilator af typen Östberg CK 160 C1 EC, fra 2021. Ventilatoren er placeret i herreomklædningsrummet i kælderen og forsyner disse lokaler (lokale K.22, K.23).

VE04 - Udsugningsventilatorer af typen Salda VSA EKO. Ventilatorerne er placeret på taget over selskabslokaler og forsyner disse lokaler (lokale 0.11, 0.12).

Der er naturlig ventilation i kælder, køkken, grovkøkken og kontor. Her tilvejebringes et luftskifte ved manuel åbning af vinduer og døre, samt procesudsug, som tændes efter behov.
Bygningen er normalt tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre, fremstår i god stand.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i krybekælderen. Kanalerne vurderes isoleret med 100 mm.

Der er registreret rektangulære ventilationskanaler udenfor og i kølegården, med en dimension på 500x800 mm. Kanalerne er isoleret med 100 mm isolering.

KØLING

STATUS

Den reversible varmepumpe i ventilationsaggregatet kan sørge for køling, i tilfælde af overtemperaturer i restauranten.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumper.

VARMEPUMPER

STATUS

I ventilationsanlægget er en indbygget luft/luft varmepumpe til opvarmning af indblæsningsluften, til restauranten. Varmepumpen er af type DVU HP, er fra 2022 og placeret i ventilationsaggregatet.

Der er monteret to varmepumper, som producerer varme til både varmt brugsvand og rumopvarmning til hele bygningen, af typen Stiebel Eltron WPL 13. Den ene varmepumpe producerer til både varme og brugsvand, og den anden varmepumpe producerer kun varme til rumopvarmning. Varmepumperne er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumperne er placeret udendørs, og der er ført rør ind til centralvarmeanlægget (varmebeholderen9 og varmtvandsbeholderen. Varmepumperne er placeret i kølegården (lokale K.12).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny(e), mere energieffektive, luft/vand varmepumpe(r) til produktion af varme og vamrt brugsvand.	9.600 kr.	

SOLVARME

STATUS

Der er ikke monteret solvarmepaneler på bygningen. Der er ikke foreslået installation af solvarme, da det ikke er rentabelt som supplerende varmekilde, grundet bygningens nuværende varmeforsyning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmen forsynes fra teknikrum i kælderen, forgreninger føres herfra og rundt i bygningens krybekælder.

VARMERØR

STATUS

Varmerør, ført i uopvarmet kælder og krybekælder, er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmeanlægget indeholder en akkumuleringstank til varmepumperne, på 350 liter, af ukendt fabrikat. Beholderen er placeret i teknikrummet i kælderen (lokale K.17) og forsyner hele bygningen med varme. Beholderen er præisoleret med 50 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør, ført i uopvarmet kælder og krybekælder, fra 30 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	24.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Ved varmeanlægget i teknikrum (K.17) i kælderen er der monteret en række fordelingspumper:

PU01 - En af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-100, til varmefordeling i hele bygningen. Pumpen er fra 2014, har en maksimal effekt på 163 W og er placeret i teknikrummet (lokale K.17).

PU02 - En af fabrikat Wilo, type Yonos PARA RS25/7.5, til varmebeholderen. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W, er fra 2014 og er placeret ved varmebeholderen i teknikrummet (lokale K.17).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU02 - Der foreslåes montage af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmekredsen. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med lavere effekt, såsom en Alpha3 25-80 med 50 W som maksimal effekt.	700 kr.	5.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	15.200 kr.	52.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm. Alle cirkulationsrør føres i kælder og krybekælder.

Brugsvandsrør med cirkulation, ført i teknikrummet, er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisolerede.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen, ført i teknikrum i kælder, er udført som 35 mm PEX-rør. Rørene er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	1.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger, fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.300 kr.	25.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

PU03 - I teknikrummet i kælderen er der, ved brugsvandsanlægget, monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Yonos PARA RSTG25 fra 2016. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W og forsyner bygningen med varmt brugsvand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU03 - Der foreslås montage af ny, automatisk modulerende, pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, såsom Alpha3 25-80 N med en maksimal effekt på 50 W.	500 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med volumen på 350 liter, af ukendt fabrikat. Beholderen er placeret i teknikrummet i kælderen (lokale K.17), og forsyner hele bygningen med varmt vand. Beholderen er præisoleret med 50 mm.

EL

BELYSNING

STATUS

Restaurant - belysningen består hovedsageligt at LED-armaturer. Lyset styres manuelt via tænd/sluk kontakt.

Personaleomklædning - belysningen består hovedsageligt af LED-armaturer. Lyset styres manuelt via tænd/sluk kontakt.

Køkken, tjenerrum, kølerum i kælder - belysningen består af 1-rørs armaturer. Lyset styres manuelt via tænd/sluk kontakt.

Selskabslokaler - Belysningen består af armaturer med glødepærer. Lyset styres manuelt via tænd/sluk kontakt.

Toiletter, foyer, garderobe - Belysningen består af armaturer med glødepærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Køkken, tjenerrum, kølerum i kælder - Der foreslås installation af nye armaturer med LED belysning i fælles.	5.700 kr.	10.000 kr.

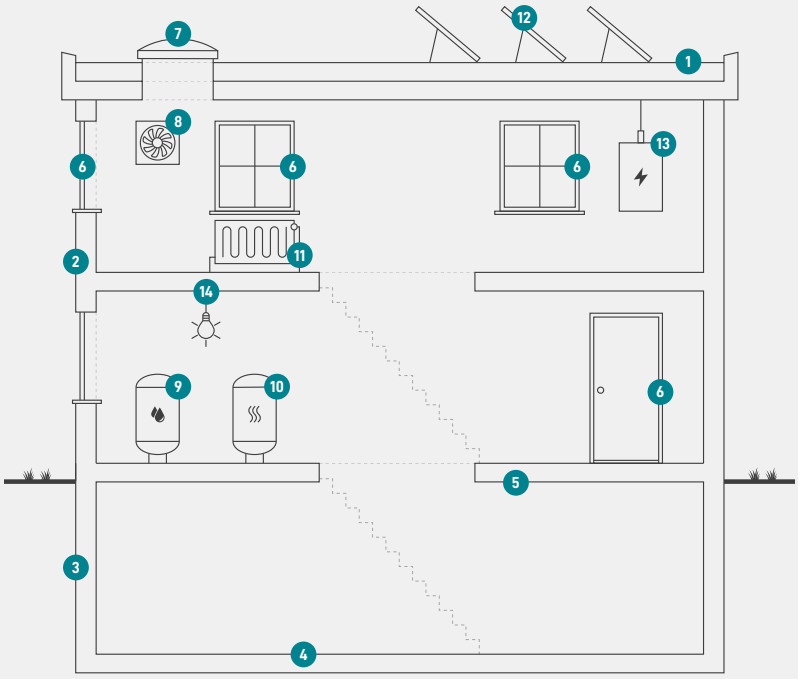
SOLCELLER

STATUS

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

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(15973.001) - Skyttehuset
Tirsbæk Strandvej 2
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. oktober 2022 til den 11. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311634900