Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

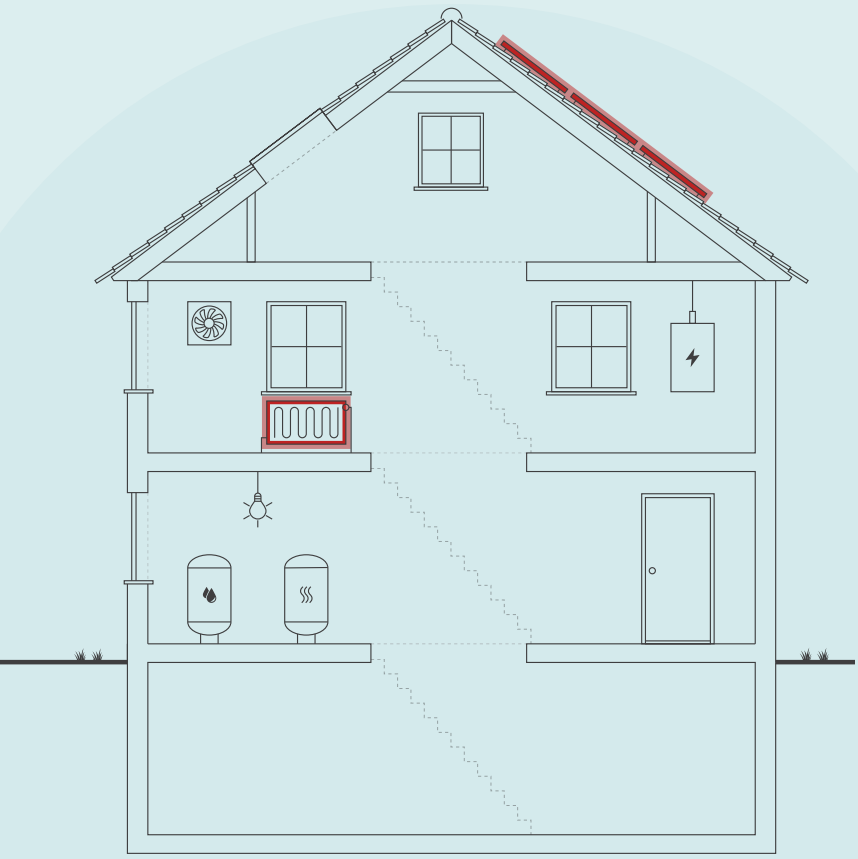
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søndergade 15
Søndergade 15
8700 Horsens

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 13.800 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 Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm

Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	5.100 kr.

2 Bolig & Erhverv - Montage af nyt 6,2 kWp solcelleanlæg mod øst/vest

Årlig besparelse:	4.100 kr.
Investering:	48.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	369.500 kr.	362.500 kr.	7.000 kr.
El til andet	334.900 kr.	329.100 kr.	5.800 kr.
El til opvarmning	66.300 kr.	63.300 kr.	3.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	2.000 kr.	-2.000 kr.
Samlet energiudgift	770.700 kr.	756.900 kr.	13.800 kr.
Samlet CO2-udledning	61,35 ton	59,72 ton	1,62 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Adresse
Søndergade 15
8700 Horsens

Energimærkningsnummer
311800268

Gyldighedsperiode
29. november 2024 - 29. november 2034

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

ERHVERV - CAFE VIVALDI - KÆLDER - ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM

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

Besparelse
1.200 kr./årligt

CO2-reduktion
117 kg./årligt

Investering
5.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BOLIG & ERHVERV - MONTAGE AF NYT 6,2 KWP SOLCELLEANLÆG MOD ØST/VEST

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 "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.100 kr./årligt

CO2-reduktion
703 kg./årligt

Investering
48.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VARMERØR Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.200 kr.	5.100 kr.	117 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Erhverv - Kulisselageret - Stueplan - Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	700 kr.	4.000 kr.	55 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bolig & Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	3.900 kr.	1.000 kr.	357 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bolig - Stigestrenge - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	4.100 kr.	11.100 kr.	393 kg CO_2
SOLCELLER Bolig & Erhverv - Montage af nyt 6,2 kWp solcelleanlæg mod øst/vest	4.100 kr.	48.000 kr.	703 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Bolig - Trapperum 2. sal mod loftsrum - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	200 kr.		19 kg CO_2
FACADEVINDUER Vestfacade - Trappeopgange - Udskiftning af vinduer med 1 lags glas	300 kr.		21 kg CO_2
FACADEVINDUER Erhverv - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	2.700 kr.		258 kg CO_2
FACADEVINDUER Bolig - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	7.300 kr.		703 kg CO_2
OVENLYS Erhverv - Cafe Vivaldi - Trapperum 1. sal - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	100 kr.		9 kg CO_2
OVENLYS Bolig - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	1.300 kr.		118 kg CO_2
YDERDØRE Erhverv - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	2.000 kr.		187 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bolig - Forbygning - Trappeopgang - Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	300 kr.		21 kg CO_2

AUTOMATIK Bolig - Forhus - Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe)	2.000 kr.		187 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Erhverv - Cafe Gran Bar - Terrændæk - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	17.500 kr.		1.603 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 / Søndergade 15, 8700 Horsens

ADRESSE
Søndergade 15, 8700 Horsens

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
615	5639231	1	1946 m²	1914 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1783	4093 m²	378 m²	0 m²	107 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
1998	Fjernvarme	Elvarme og Varmepumpe

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	386.180	386,18 MWh fjernvarme
Elektricitet	30.378	30.378 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	41.057
El til forbrug	112.557

*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
666 kr. pr. MWh
Fast afgift: 112.252 kr. pr. år

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

Elektricitet til opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 varierer meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Laurynas Laivys

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. november 2024 til den 29. november 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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:

BBR bygning 1: Søndergade 15, 8700 Horsens (Erhverv)
BBR bygning 1: Søndergade 15A, 8700 Horsens (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 5, 8700 Horsens (Erhverv)
BBR bygning 1: Teatertorvet 7 (Erhverv)
BBR bygning 1: Teatertovet 7A (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 9 (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 11 (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 13 (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 15 (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 17 (Bolig)

Der er indhentet tegningsmateriale ved M+ Plus Ejendomme og Horsens Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har i forbindelse med besigtigelse været adgang til teknikrum samt til følgende (dele af) lejemål:

BBR bygning 1: Søndergade 15, Cafe Vivaldi (Erhverv)
BBR bygning 1: Søndergade 15, Men (Erhverv)
BBR bygning 1: Søndergade 15, Cafe Gran Bar (Erhverv)
BBR bygning 1: Søndergade 15A, 1.th (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 7, KulisseLageret (Erhverv)
BBR bygning 1: Teatertorvet 7A, 1. sal kollegieværelser (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 7A, 2. mf (Bolig)
BBR bygning 1: Teatertorvet 11, 1. sal (Bolig)

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange 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.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med 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.

Brugstid er beregnet til gennemsnitligt 63 timer/uge på baggrund af åbningstider:

Restaurant, Cafe Vivaldi 80,5 timer/uge iht. åbningstider
Cafe Vivaldi lokaler 1. sal : 45 timer/uge (standard)
Cafe Gran Bar 45 timer/uge (standard)
Spillested, Kulisselageret 45 timer/uge (standard)
Tøjbutik, Men 42 timer/uge

Standard åbningstider benyttet for ovennævnte da disse lokaler var tomme eller havde en meget kort brugstid.

Der er for erhverv beregnet tillæg på 13,1 kWh/m2 pga. åbningstider i restaurant og forhøjede ventilationsrater for restauranten og spillestedet.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr. for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal for bygningen stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Fordelingen mellem bolig og erhverv stemmer ikke overens.

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

Bolig - Forbygning - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.25 & 2.26 & 2.27

Bolig - Bagbygninger - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum (teknikrum) er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag.
Utilgængelige arealer ved etageadskillelse er skønnet udført i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Erhverv - 1. sal - Loftsrum er isoleret med 275 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Bolig - Bagbygninger - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.21 & 2.23 & 2.24 & A.2.10

Erhverv - Cafe Vivaldi - Det flade tag er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. A.2.11

Erhverv - Bagbygning - Trapperum - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.21 & 2.23 & 2.24 & A.2.10

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bolig - Bagbygninger - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2.21 & 2.23 & 2.24

Bolig - Forbygning - Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.25 & 2.27

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv - Cafe Vivaldi tilbygning - Ydervægge er udført som ca. 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. A.2.11

Erhverv - Tilmurede vindueshuller - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig - Forbygning & bagbygning - Ydervægge består af 28-42 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.21 & 2.22 & 2.23 & 2.24.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og svarer til tegningsmateriale.

Bolig - Renoverede bagbygn. 2019-2021 - Ydervægge består af 28-36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Tegn. nr. A.2.10

Bolig - Trappeopgange m.v. - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Erhverv - Stueplan & 1. sal - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Erhverv - Ydervægge består af 19 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. A.1.12

Erhverv - Kulisselageret - Ydervægge består af 28-42 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.21 & 2.22 & 2.24 & A.1.12.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og svarer til tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig - Trapperum 2. sal mod loftsrum - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bolig - 2. sal - Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Trapperum 2. sal mod loftsrum - Indvendig efterisolering med 200 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.	200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bolig - Østfacade - Stue - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade - Stue - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - Stue - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Østfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Vestfacade 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Bolig - Vestfacade - 1. sal - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Nordfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Vestfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Østfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Vestfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Vestfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - 2. sal - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Vestfacade - Trappeopgange - Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Bolig - Nordfacade - Trappeopgang, rundtårn - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Erhverv - Tøjbutik & Cafe Vivaldi - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Erhverv - Cafe Gran Bar - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Erhverv - Kulisselageret - 1. sal - Vestfacade - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Vestfacade - Trappeopgange - Udskiftning af vinduer med 1 lags glas til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Cafe Vivaldi 1. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	2.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bolig - Sydfacade - 1. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Bolig - Vestfacade - 1. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Bolig - Sydfacade - 2. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Bolig - Vestfacade - 2. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Bolig - Nordfacade - 2. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Bolig - Nordfacade - 2. sal - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	7.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bolig - Sydfacade - 2. sal - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Sydfacade - 2. sal - Tagvinduer er monteret med 1 lag glas.

Bolig - Nordfacade - 2. sal - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Østfacade - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Sydfacade - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Bolig - Sydfacade - Trappeopgange - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Bolig - Sydfacade - Trappeopgang - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Erhverv - Cafe Vivaldi - Trapperum 1. sal - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Cafe Vivaldi - Trapperum 1. sal - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Sydfacade - 2. sal - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant. Bolig - Sydfacade - 2. sal - Udskiftning af tagvinduer med 1 lags glas til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Bolig - Nordfacade - 2. sal - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant. Bolig - Østfacade - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant. Bolig - Sydfacade - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.	1.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bolig - Sydfacade - Stue - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade - Stue - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Bolig - Nordfacade - 1. sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade - 1. sal -Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade - 1. sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydacade -1.sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade - 1-fag - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - 1. sal - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade 1. sal - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Vestfacade - 1. sal - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bolig - Nordfacade - 2. sal -Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Østfacade - 2. sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydfacade - 2. sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Sydfacade - 2. sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Bolig - Vestfacade - 2. sal - Yderdøre er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Der er monteret en nyere hængslet BS-60 yderdør af stål. Der er ingen vinduer i dør-elementet.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål/alu og med isolering imellem.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Stueplan - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Trapperum 1. sal - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Erhverv - Tøjbutik & Cafe Vivaldi - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Erhverv - Cafe Gran Bar - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Erhverv - Cafe Gran Bar - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Erhverv - Kulisselageret - Yderdøre er monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Kulisselageret - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude til nye yderdøre monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	2.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bolig - Bagbygninger - Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.24

Bolig - Forbygning - Trappeopgang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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

Erhverv - Øvelokaler - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 2.21

Erhverv - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. A.2.11

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Forbygning - Trappeopgang - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm 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.	300 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Erhverv - Cafe Vivaldi - trægulv med let gulvvarme - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er antaget isoleret i 2019 efter BR18, da der ikke forefindes tegningsmateriale. Oplysninger om gulvvarme er oplyst af Cafe Vivaldi.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Erhverv - Kulisselageret - Etageadskillelse mod det fri - Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME

STATUS

Erhverv - Cafe Vivaldi - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Erhverv - Cafe Vivaldi - Lem mod krybekælder er uisoleret. Konstateret ved besigtigelse.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Gulv mod krybekælder af massiv beton, af ståltrapezplader, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved krybekælderlem . Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bolig - Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Erhverv - Cafe Granbar - Der er naturlig ventilation i lejemålet

Erhverv - Tøjbutik - Der er naturlig ventilation i lejemålet.

Erhverv - Kulisselageret 1. sal - Der er naturlig ventilation i lejemålet

Erhverv - Cafe Vivaldi 1. sal - Der er naturlig ventilation i zonen.

[HF] Erhverv - Kulisselageret - Stueplan - Der er monteret ældre mekanisk ventilationsanlæg af Fabrikat: Exhausto, Type: VEX4.5S--4-1MPR EVR57-3V/B2 med krydsvarmeveksler. Der er vandbåren varmeflade.
Anlægget er placeret i stueplan, ventilationsrum.

[HF] Erhverv - Cafe Vivaldi - Stueplan - Der er monteret nyere mekanisk ventilationsanlæg af Fabrikat: Systemair, Type: Geniox Core 12 med roterende varmeveksler og reversibel varmepump. Der er desuden vandbåren varmeflade.
Anlægget er placeret på teknikrum på 3. sal, ventilerer hele restaurantens stueetage.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Erhverv - Cafe Vivaldi - Ventilationsrum - Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair Geniox Core 12. Aggregettat er vurderet isoleret med 40 mm isolering i kabinettet.

Erhverv - Cafe Vivaldi - I det fri - Der er registreret ventilationskanaler 1000x1000 mm fpr indblæsning og udsugning

Forholdene er antaget som for synlige rør i ventilationsrum, da rørene er utilgængelige på tag.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Ventilationsrum - Der er registreret ventilationskanal 1200x500mm for indblæsning isoleret med 40 mm isolering
Forholdene er antaget som for synlige rør i ventilationsrum, da rørene er tilgængelige på tag.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Ventilationsrum - Der er registreret ventilationskanal 1200x500mm for udsugning uden isolering.
Forholdene er antaget som for synlige rør i ventilationsrum, da rørene er tilgængelige på tag.

KØLING

STATUS

[HC] Erhverv - Cafe Vivaldi - Stueplan - Der forefindes et køleanlæg i bygningen integreret i ventilationsanlæg, af Fabrikat: Systemair, Type: Geniox Core 12

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Erhverv - Kulisselageret - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i øvelokalerne i stueplan. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

FJERNVARME

STATUS

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

Erhverv - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget i Cafe Vivaldi er udført som indirekte anlæg, med varmeveksler af Fabrikat: Termix, Type: VVX
Anlægget er i resten af erhvervs lejemål udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Erhverv - Cafe Vivaldi - Birum - Der er monteret omdrejningsstyrede 4 stk. varmepumper af Fabrikat: LG, Type: PC12SQ som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumper er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

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

Bolig - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.

Erhverv - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i Cafe Vivaldis arealer med trægulv i spiseområdet.

VARMERØR

STATUS

Bolig - Forhus - Varmerør er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Varmerør er udført som 22 mm rustfri stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Varmerør er udført som 18 mm PEX-rør. Varmerørene er uisoleret.

Erhverv - Cafe Vivaldi - I det fri - Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Forsyner ventilationsanlæggets varmeflade på 3. sal

Erhverv - Cafe Vivaldi - Ventilationsrum 3. sal - Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	5.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

[GPA] Bolig & Erhverv - Cafe Vivaldi - Krybekælder - På varmefordelingsanlægget er der monteret en booster pumpe af Fabrikat: Grundfos, Type: MGE71A 1-56C-IA-055 med konstant driftstid og konstant driftstrin.
Forsyner hele ejendommen.

[GPA] Bolig - Renoverede boliger i Teatertorv 5, 7, 11, 13 & 15 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe i hver lejlighed med en max-effekt på 52 W pr. bolig Pumpen er af fabrikat Grundfos UPM3 Auto 15-70.

[GPA] Erhverv - Kulisselageret - Stueplan - Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Betjener varmeflade i ventilationsanlæg.

[GPA] Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 52 W. Pumpen er af Fabrikat: Grundfos, Type: UPMXL 25-125. Forsyner Cafe Vivaldi.

[GPA] Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Forsyner gulvvarmeanlægget.

[GPA] Erhverv - Cafe Vivaldi - 3. sal - Ventilationsrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Forsyner ventilationsanlæggets varmeflade.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Kulisselageret - Stueplan - Teknikrum - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	700 kr.	4.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bolig - Forhus - Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering i Søndergade 15 og Teatertorv 9.

Bolig - Renoverede boliger - Automatikken indeholder udetemperaturkompensering af Fabrikat: Danfoss, Type: ECL 110 i hver lejlighed i Teatertorv 5, 7, 11, 13 & 15 hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

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

Erhverv - Cafe Vivaldi - Der er monteret automatik af Danfoss ECL 310. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

Erhverv - Tøjbutik, Cafe Gran Bar, Kulisselageret 1.sal - Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.

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

Erhverv - Cafe Vivaldi - Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen.

Erhverv - Kulisselageret - Stueplan - Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Forhus - Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 210 eller 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfe.	2.000 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Erhverv - Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bolig & Erhverv - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som type DN 65, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Bolig - Søndergade 15 - Terrændæk - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bolig - I jord - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. Mellem Cafe Vivaldi teknik kælder og Teatertorv 11.

Bolig - Stigestrenge - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bolig - Stigestrenge - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bolig - Søndergade 15 - Terrændæk - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bolig & Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bolig & Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Erhverv - Cafe Gran Bar - Terrændæk - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig & Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.900 kr.	1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Cafe Gran Bar - Terrændæk - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	17.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bolig - Stigestrenge - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.100 kr.	11.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

[GPA] Bolig - Cafe Vivaldi - Krybekælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-60 N.

[GPA] Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 33 W. Pumpen er af Fabrikat: Grundfos, Type: UPM3 AUTO 15-50 CIl3 ZZZ

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

[EPC] Bolig - Cafe Vivaldi - Krybekælder - Varmt brugsvand produceres centralt via ny gennemstrømningsvandvarmer, Fabrikat: Redan Veksleren er med isoleringskappe som minimerer varmetab ved brug og i tomgang. Forsyner lejligheder i forhuset (Søndergade 15 & Teatertorvet 9).

[CPA] Bolig - Teatertorv 11 & 13 & 15 - Varmt brugsvand produceres i 60 l varmtvandsbeholder i hvert lejemål, isoleret med 30 mm isolering.

[EPC] Bolig - Teatertorv 5 & 7 - 1. sal & 2. sal - Varmt brugsvand produceres via ny gennemstrømningsvandvarmer i hvert lejemål, fabrikat Termix. Veksleren er med isoleringskappe som minimerer varmetab ved brug og i tomgang.

[EPC] Erhverv - Cafe Vivaldi - Kælder - Varmt brugsvand produceres via ny gennemstrømningsvandvarmer, Fabrikat: Termix. Veksleren er med isoleringskappe som minimerer varmetab ved brug og i tomgang.

[EPC] Erhverv - Cafe Gran Bar - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan.

[CPA] Erhverv - Kulisselageret - Varmt brugsvand produceres af 2 stk. 30 l præisolerede el-vandvarmere, Fabrikat: Metro, Type: 907. Placeret på wc i stueetage & 1. sal

[CPA] Erhverv - Tøjbutik - Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret el-vandvarmer, Fabrikat: Metro, Type: 907. Placeret i personale toilet.

EL

BELYSNING

STATUS

Bolig - Opgange- Armaturer med LED pærer, med bevægelsesmelder.

Bolig - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Trappeopgange - Armaturer med LED pærer, med bevægelsesmelder.

Erhverv - Cafe Vivaldi - 1. sal - Omklædning - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Cafe Vivaldi - 1. sal - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente

forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Cafe Vivaldi - 1. sal - Gang - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Cafe Vivaldi - 1. sal - Gl. Ventilationsrum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Cafe Vivaldi - 1. sal - Toilet og bad - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kulisselageret - Stueplan - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kulisselageret - 1. sal - Kontor - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør.

Erhverv - Kulisselageret - 1. sal - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kulisselageret - 1. sal - Toilet - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kulisselageret - 1. sal - Depot - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Stueplan - Restaurant & Køkken - Armaturer med LED pærer, med bevægelsesmelder.

Erhverv - Cafe Vivaldi - Stueplan - Depot - Armaturer med LED pærer, med bevægelsesmelder.

Erhverv - Tøjbutik - Stueplan - Butik - Armaturer med LED pærer, med bevægelsesmelder.

Erhverv - Tøjbutik - Stueplan - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Cafe Gran Bar - Butik - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Bolig - Udebelysning er arealfordelt på bolig og erhverv. LED-armaturer.

Erhverv - Udebelysning er arealfordelt på bolig og erhverv. LED-armaturer.

APPARATER

STATUS

Erhverv - Kulisselageret - Der er elevator i zonen

SOLCELLER

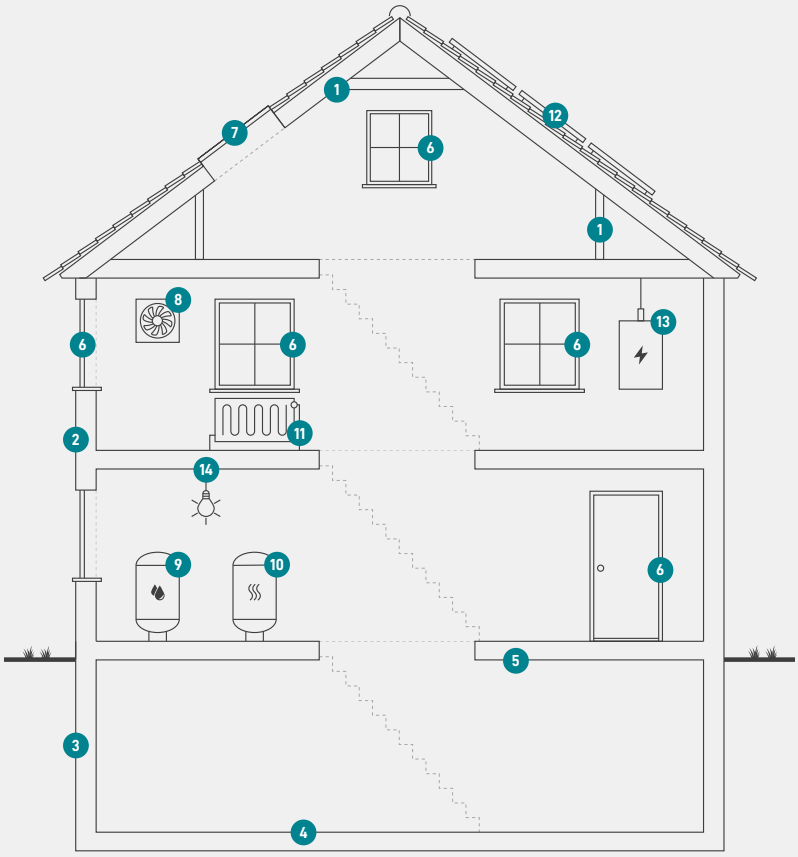
STATUS

Bolig & Erhverv - Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig & Erhverv - 6,2 kWp solcelleanlæg fordelt på øst og -vendt tagflade over Teatertorv 9 saddeltag til dækning af bygningens fælles installationer. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne samt om der gælder særlige myndighedskrav. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	4.100 kr.	48.000 kr.

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

Søndergade 15
Søndergade 15
8700 Horsens

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2024 til den 29. november 2034
Energimærkningsnummer: 311800268