Energistyrelsen

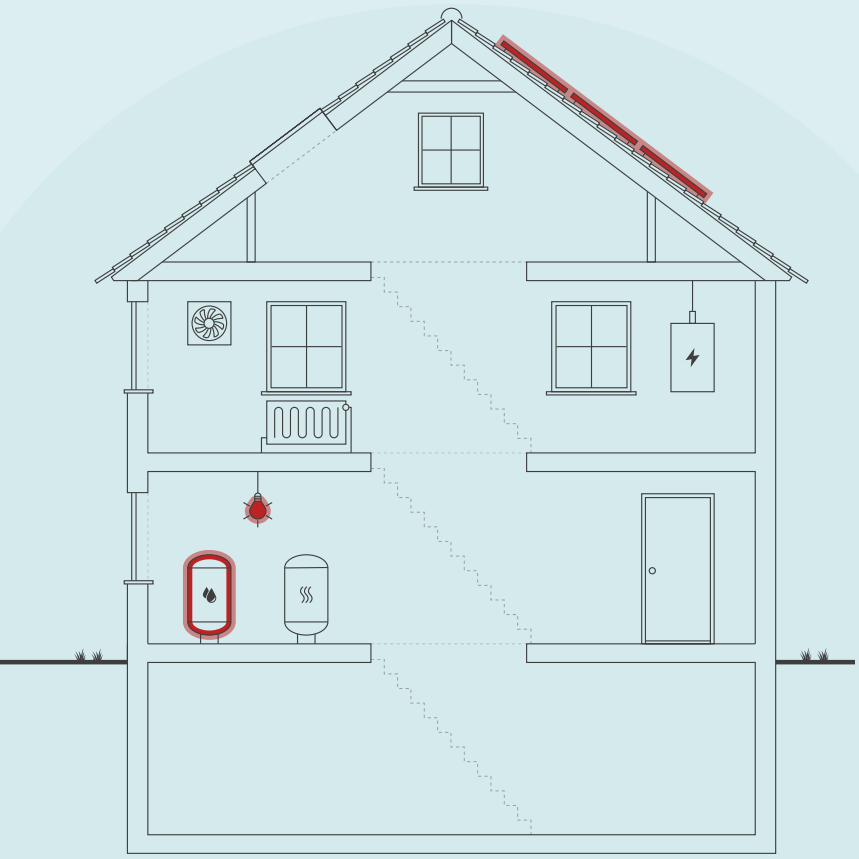
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søndergade 24
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 32.700 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 Efterisolering af brugsvandsrør med cirkulation op til 60 mm isolering

Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	4.275 kr.

2 Etablering af LED belysning

Årlig besparelse:	8.900 kr.
Investering:	58.960 kr.

3 Etablering af solcelleanlæg på 6 kW

Årlig besparelse:	9.500 kr.
Investering:	85.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	119.300 kr.	110.000 kr.	9.300 kr.
El til varme	7.400 kr.	4.600 kr.	2.800 kr.
El til forbrug	88.900 kr.	68.300 kr.	20.600 kr.
Samlet energiudgift	215.600 kr.	182.900 kr.	32.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	14,90 ton	11,55 ton	3,35 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Søndergade 24
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311681521

Gyldighedsperiode
17. maj 2023 - 17. maj 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

EFTERISOLERING AF BRUGSVANDSRØR MED CIRKULATION OP TIL 60 MM ISOLERING

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
400 kr./årligt

CO_2-reduktion
36 kg./årligt

Investering
4.275 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ETABLERING AF LED BELYSNING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om etablering af led belysning
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
8.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
981 kg./årligt

Investering
58.960 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ETABLERING AF SOLCELLEANLÆG PÅ 6 KW

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
9.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.206 kg./årligt

Investering
85.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør med cirkulation op til 60 mm isolering	400 kr.	4.275 kr.	36 kg CO_2
BELYSNING Etablering af LED belysning	8.900 kr.	58.960 kr.	981 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg på 6 kW	9.500 kr.	85.000 kr.	1.206 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft	900 kr.		65 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg	500 kr.		36 kg CO_2
FACADEVINDUER Nyt vinduer med 3 lags energiruder og varme kante og nye ovenlys vinduer.	17.300 kr.		1.400 kg CO_2
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	1.900 kr.		146 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering	100 kr.		8 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 24 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Søndergade 24, 8600 Silkeborg			740-015469-001	5648354
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til institutionsformål				1990
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ikke angivet	268 m²	659 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1136 m²	268 m²	209 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Kode 449 + kælder	36.700	36,70 MWh fjernvarme (mwh)
Fjernvarme, Døgninstitution	16.090	16,09 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme, Døgninstitution	1.050	1.050 kWh elvarme (kwh)
Fjernvarme, Detail	21.250	21,25 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme, Detail	2.881	2.881 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Kode 449 + kælder	28.862
El til forbrug, Døgninstitution	3.854
El til forbrug, Detail	14.558

*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:

Elvarme
1,88 kr. pr. kWh

Fjernvarme
855 kr. pr. MWh
Fast afgift: 18.663 kr. pr. år

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Østjylland, Stokagervej 5B -14
8240 Risskov

www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Peter Folsø Vester

RAPPORTENS GYLDIGHED

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

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Energimærket gælder både ejendommen med adressen Søndergade 24, 8600 Silkeborg og ejendommen med adressen Markedsgade 2A, 8600 Silkeborg.
Der forelå tegninger fra løbende renoveringer og ombygninger ved besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver, da dette ikke var tilladt.
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst på tegninger og skønnet ud fra, hvad der var normalt på udførelsestidspunktet.
Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der tegnings materiale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det skønnes at arealerne modsvarer BBR, med den ene ændring at kælderen er skønnet opvarmet. I BBR er tagetagen registreret som bolig med en anvendelses kode 160(Bolig i døgninstitution), samt størstedelen af stueplan med anvendelseskode 322 (detailhandel) det øvrige areal er med anvendelses kode 449 (Anden enhed til institutionsforhold), hvilket også er hoved anvendelseskoden for ejendommen.
Ved besigtigelsen er kælderen vurderet opvarmet da der er radiatorer i denne, hvorfor denne er ført indunder anvendelses kode 449. Dette medfører også et samlet opvarmet areal på 1.136 m².

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

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

Loftet på tagetagen mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved spærfod.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandret loft efterisoleres op til i alt 400 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	900 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Loftslem er placeret i baggang på 1. sal og er isoleret med 30 mm. Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistvægge er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegnings materiale og konstruktionstykkelse målt ved vinduer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der anbefales det at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	500 kr.	

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueplan er ca. 390 mm hulmur i tegl 75 mm isolering og 200 mm armeret beton.
Ydervægge på 1. sal er ca. 350 mm hulmur i tegl 75 mm isolering og 125 mm beton. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegnings materiale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er 40 cm beton med 75 mm udvendig isolering, mens det omkring beskyttelses rum er 58 cm armeret beton udvendigt isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegnings materiale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre er flere steder med 2 lags energiruder med kolde kante. Dette gælder vinduer og døre i stueplan på nær vinduer i butikslokalerne, hvor der er 1 lags sikkerhedsglas.
Vinduerne mod øst og syd på 1. sal er generelt med 2 lags energiruder med kolde kante i den faste del og 2 lags termoruder i den oplukkelige del. Dog er vinduer i kviste 2 lags energiruder med kolde kante. Døre mod gården er generelt med 2 lags energiruder med varme kante.
På 1. sal er de 3 mindre vinduer mod nord termoruder
Alle ovenlys vinduer er enten med 2 lags energiruder med kolde kante eller 2 lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1 lags vinduer i butiksområde foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termoruder mod nord til nye vinduer med 3 lags energiruder med varme kante, samt udskifte vinduer hvor den oplukkelige del er med 2 lags termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder. Det anbefales desuden at udskifte alle ovenlys vinduer med nye ovenlys vinduer med 3 lags energiruder med varme kante. I prisen er der ikke medregnet udskiftning af vinduer med 2 lags energiruder med kolde kante. Selvom det kan være en komfort forbedring at udskifte vinduer med 2 lags energiruder med kolde kante til nye 3 lags energiruder med varme kante, da kulde nedfaldet begrænses, hvilket kan påvirke opfattelsen af rummet, specielt i stillesiddende områder.	17.300 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er støbt i beton og isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegnings materiale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergulvet udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm isolering. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve.	1.900 kr.	

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i den nordlige del af erhvervsdelen er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm og med linoleum. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegnings materiale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer hele bygningen. Aggregat er med krydsvarmeveksler og er placeret i teknikrum i kælder. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme.
Fjernvarmestikket er placeret i teknikrum i kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning af butik og kontor lokale i stueplan.
Der er ikke regnet med en reduceret el-pris for el-forbrug.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som ½" (21,4 mm) stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering og er placeret i teknik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 70 W, som sender vandet til 1. sal igennem en blandsløjfe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W, som sender vandet til 2. sal igennem en blandsløjfe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS.
Der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 70 W, som levere vand til varmefladen i ventilationsanlægget.
Pumper er placeret i kælder

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er ikke regnet med sommerstop på varmerør.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimension og isoleringsforhold af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af brugsvandsrør med cirkulation op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	4.275 kr.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til de oprindelige tappesteder i hele ejendommen produceres via uisoleret brugsvandsveksler, placeret i kælder af mærket Redan. Der er desuden en Varmtvandsbeholderen af mærket Bosch i rengøringsrum mod nord på 1. sal bliver opvarmet via el-patron, og levere vand til badeværelse på 2. sal og toiletrum på 1. sal ved siden af.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til brugsvands cirkulation er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos UP 20-30. Pumpen har en effekt på 75 Watt.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i krisecenteret på 1. sal er varierende og kontorer er generelt med kompaktrør, i gang og motionsrum er der varierende typer af belysning fra energipærer.
På 2. sal er fælles arealer med varierende typer af belysning fra pærer og armaturer.
I butiksarealer er der ikke monteret retvisende belysning, hvorfor der er regnet med et standardiseret forbrug på 10 W pr. m² gulv.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at etablere LED belysning i stueplan, når arealet bliver benyttet. Der er ikke stillet forslag til ændring af belysning på 1. og 2. sal, det anbefales dog at der løbende udskiftes til LED-belysning i de enkelte armaturer, det vurderes at der er mulighed for en rentabelt besparelse ved en samlet udskiftning, men det skønnes at variere med EL-prisen, som ved udarbejdelse af energimærket er høj, hvorfor det ikke er indregnet som en del af dette forslag og skal undersøges selvstændigt, da der er flere rum der har bevægelses sensor og det derfor under normale omstændigheder ikke er rentabelt at udskifte.	8.900 kr.	58.960 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod syd. Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen. Det foreslåede solcelleanlæg er på 6 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.	9.500 kr.	85.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Søndergade 24, 8600 Silkeborg	740-015469-001	5648354

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	57.760 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	52.185 kWh fjernvarme (kwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

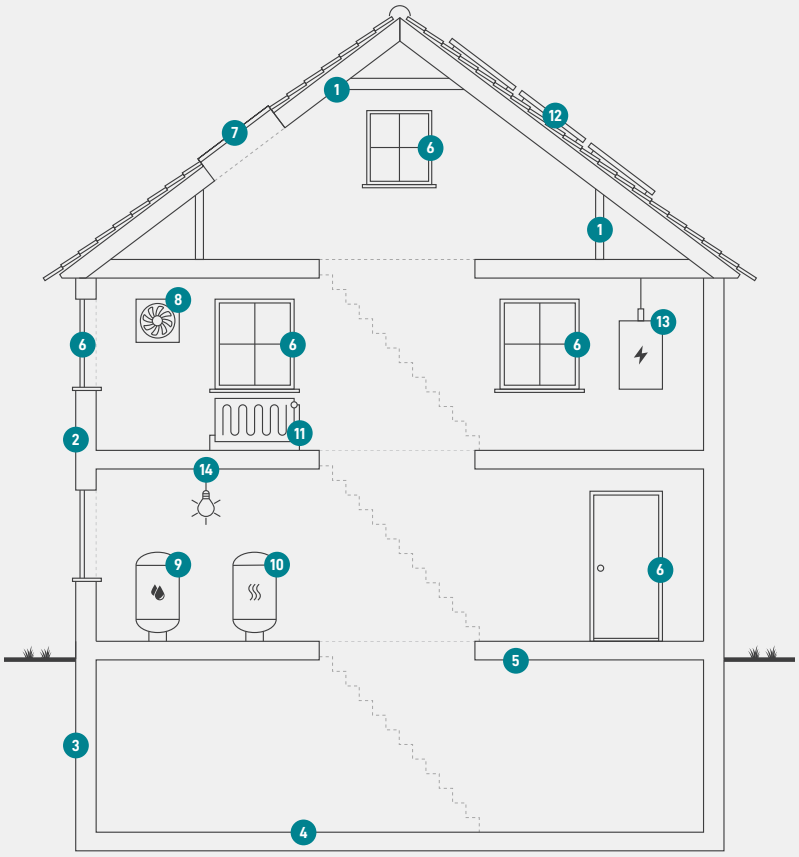
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	60.306 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	60.306 pr. år
Varmeforbrug	54.486 kWh fjernvarme (kwh)
CO_2 udledning	3,54 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
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 24
8600 Silkeborg

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. maj 2023 til den 17. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311681521