

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, afdeling 39
Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

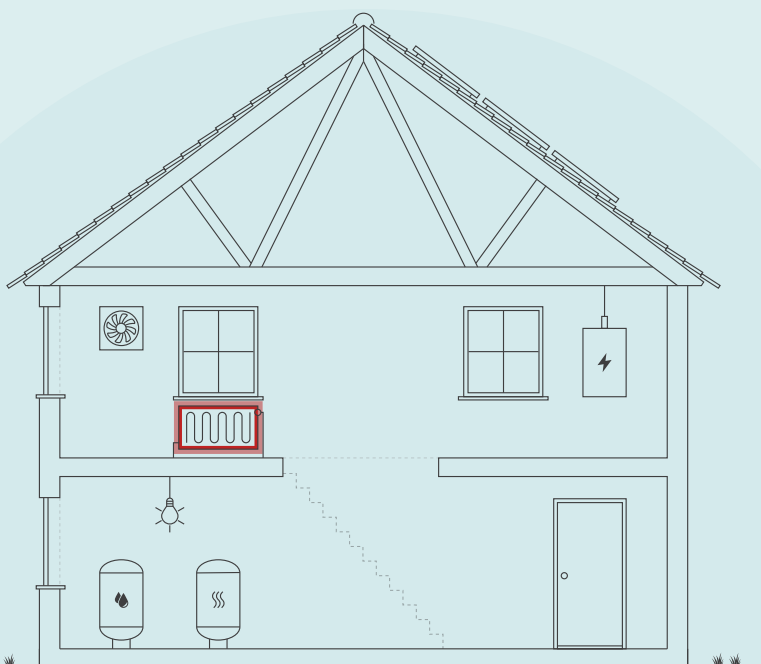
C

Du betaler hvert år **1.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Erhvervsarealer: Isolering af
varmerør i tagrummet op til 50
mm.

Årlig besparelse: 1.000 kr.
Investering: 12.400 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	296.600 kr.	295.600 kr.	1.000 kr.
El til andet	318.200 kr.	318.200 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	614.800 kr.	613.800 kr.	1.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	51,53 ton	51,44 ton	0,09 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer 311604235
Gyldighedsperiode 31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
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.

ERHVERVSAREALER: ISOLERING AF VARMERØR I TAGRUMMET 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 Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
95 kg./årligt



Investering
12.400 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMERØR Erhvervsarealer: Isolering af varmerør i tagrummet op til 50 mm.	1.000 kr.	12.400 kr.	95 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Boligarealer: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termorude til nye monteret med energiruder energiklasse A.	27.800 kr.		2.691 kg CO ₂
OVENLYS Erhvervsarealer: Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue med termoruder til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	700 kr.		66 kg CO ₂
YDERDØRE Boligarealer: Udskiftning af eksisterende terrassedøre med termoruder til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	800 kr.		76 kg CO ₂
YDERDØRE Boligarealer: Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder til nye monteret med energiruder, energiklasse A.	2.600 kr.		250 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Bolig- og erhvervsarealer: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrummet op til 50 mm.	100 kr.		10 kg CO ₂

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

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejret, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Lysbrogade 52, 8600 Silkeborg			BBR NR. 740-18397-1	BFE NR. 5651752
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1975
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1996	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 2594 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1192 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3836 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
C	C		C	
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	333.700	333,70 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	30.604
El til forbrug	120.880

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer 311604235
Gyldighedsperiode 31. maj 2022 - 31. maj 2032

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

670 kr. pr. MWh

Fast afgift: 72.984 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF

Willemoesgade 13

8200 Aarhus N

www.sweco.dk/

lonnie.rou@sweco.dk

tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Nadin Hisham Sharif - FM Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. maj 2022 til den 31. maj 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Energimærket omfatter Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, afdeling 39, Lysbrogade 52-58, 8600 Silkeborg.

Bygningen er i to etager med udnyttet tagetage. Bygningen er et ældrecenter indrettet med boligarealer og erhvervsarealer. Boligarealerne er indrettet med 46 ældreboliger, gangarealer, trapper, fællesrum, linnedrum og skyllerum. Erhvervsarealerne er indrettet med fysioterapi, depotarealer, kølerum, toiletter, kontorer, mødelokaler, akutsygerum, vaskerum, omklædningsrum og teknikrum i stueetage, cafe, køkken, toiletter, frisør, kontorer og værksted på 1. sal.

Alle rum er besigtiget indvendigt.

En del af stueetagen er mod jorden og betragtes som kælder i BBR meddelelsen.

Bygningen er opført i år 1975 og jævnfør BBR renoveret i år 1996. Bygningsejer oplyser at tagdækning, en del af terrændæk, vinduer og døre er skiftet i 1996. Fløje mod nord og øst i bygningen er tilbygget i 1996.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af bygningen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for blandetanvendelse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

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

Grundet de aktuelle fjernvarmepriser er det ikke rentabelt at skifte til solvarme eller varmepumpe.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid for erhvervsarealer er: 5 dage, i tidsrummet 08:00 - 17:00.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg, grundet øget ventilationsrater i erhvervsarealer. Tillægget er på 0,6 kWh/m². Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif.

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv.

Internt sagsnummer: 15.2940.42, 225039.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 2594 m².

Samlet erhvervsareal i BBR er 1192 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 3836 m².

2792 m² beboelse og 1044 m² erhverv.

Afvigelsen mellem registeret og opmålte arealer vurderes skyldes at 2 boliger i stueetagen er forvandlet til erhvervsarealer.

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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- og erhvervsarealer:

Taget er belagt med eternit på gitterspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er med 250 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig- og erhvervsarealer:

Ydervægge er udført som 320 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er med 100 mm isolering.

Boligarealer:

Ydervægge i den tilbygget del af bygningen er udført som 360 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er med 125 mm isolering.

Boligarealer:

Ydervægge ved trapper er udført som 383 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og hulrummet er med 125 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Boligarealer:

Ydervægge ved trapper mod gård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Erhvervsarealer:
Ydervægge i stueetage mod jord er udført af 250 betonelement med 50 mm isolering indvendigt.

Ydervæg i fysioterapi mod jord er udført af 250 mm beton med 100 mm isolering udvendigt

Ydervægge i depotrum i stueetage mod jord er udført af 250 betonelement. Ydervægge er uisolerede.

Kælderydervægge over jord består af 30 cm betolvæg.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Boligarealer:
Vinduerne er hovedsageligt monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F. Enkelte vinduer er skiftet til 2-lags energiruder med kold eller varm kant.

Erhvervsarealer:
Vinduerne er monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG

Boligarealer:
Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

27.800 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Erhvervsarealer:
Ovenlysvindue er monteret med 2-lags termorude med kold kant, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG

Erhvervsarealer:
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

YDERDØRE

STATUS

Boligarealer:
Terrassedøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant, energiklasse F.

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

Erhvervsarealer:
Yderdøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

RENOVERINGSFORSLAG

Boligarealer:
Eksisterende terrassedøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Boligarealer:
Eksisterende yderdøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Boligarealer:
Terrændæk er opført af 140 mm betondæk med 30-40 mm isolering under betonen.
Terrændæk i den tilbygget del af bygningen, samt den skiftet del af terrændæk er opført af 140 mm betondæk, 75 mm isolering og 150 mm lecanødder under betonen. Gulve i toiletter er med 50 mm isolering og 100 mm beton over dækket.

Erhvervsareal:
Gulve i toiletter ved fysioterapi er med gulvvarme.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligarealer:
Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra badeværelser og køkkener i boligerne, samt fra fællesrum i fløj mod øst. Der er 3 stk. ventilatorer U06, U07 Og U011 placeret i tagrummet. Ventilatorerne er af fabrikat Exhausto og vurderet til at være fra 2010. skyllerum antages at være ventileret ved 3 stk. kanalventilatorer. Kanalventilatorerne er af fabrikat LHG, type K125XL.

Bolig- og erhvervsarealer:
Der er naturlig ventilation i opgange.

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Erhvervsarealer:

Der er monteret et mekanisk balanceret ventilationsanlæg VE01, der ventilerer køkken på 1. sal. Der er emhætter og indblæsningsventiler. Aggregatet af fabrikat Wolf, type KG63 med roterende varmeveksler. Anlægget er et VAV-anlæg. Aggregatet er fra 2010 og er placeret i tagrummet.

Anlægget er betragtes som processanlæg, hvorfor der kun er medregnet en komfortluftmængde, svarende til et luftskifte på 0,5 gange i timen.

Erhvervsarealer:

Der er monteret et mekanisk balanceret ventilationsanlæg VE02, der ventilerer cafe på 1. sal. Aggregatet af fabrikat Wolf, type KG40 med roterende varmeveksler. Anlægget er et VAV-anlæg. Aggregatet er fra 2010 og er placeret i tagrummet.

Erhvervsarealer:

Der er monteret et mekanisk balanceret ventilationsanlæg VE03, der ventilerer frisør og kontorer på 1. sal. Aggregatet af fabrikat Wolf, type KG40 med roterende varmeveksler. Anlægget er et VAV-anlæg. Aggregatet er fra 2010 og er placeret i tagrummet.

Erhvervsarealer:

Øvrige erhvervsarealer ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra toiletter og frisør. Der er 2 stk. ventilatorere U02 og U04 placeret i tagrummet. Ventilatorerne er af fabrikat Exhausto og vurderet til at være fra 2010.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Erhvervsarealer:

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler og 3 stk. ventilationsanlægge i tagrummet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering. Anlæggene er uisolerede

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bolig- og erhvervsarealer:

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlægge med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfer og fordelingspumper er placeret i teknikrum i stueetagen.

Erhvervsarealer:

Blandesløjfer og fordelingspumper for ventilationsanlægge VE01, VE02 og VE 03 er placeret i tagrummet.

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VARMEPUMPER

STATUS

Bolig- og erhvervsarealer:

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Bolig- og erhvervsarealer:

Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. 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

Boligarealer:

Opvarmning af boligarealer sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

Erhvervsarealer:

Opvarmning af boligarealer sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er gulvarme i badeværelser ved fysioterapi i stueetage.

VARMERØR

STATUS

Erhvervsarealer:

Varmerør til varmeklader i ventilationsanlægge VE01, VE02 og VE03 er ført i tagrummet og er udført som 1" stålrør. Rørene er med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Erhvervsarealer:

Isolering af varmerør i tagrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

12.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Boligarealer:

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 180 fordelingspumpe med en effekt på 180 W. Pumperne er isoleret og automatisk styret.

Erhvervsarealer:

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 180. Pumpen er automatisk styret og har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er uisoleret og er placeret i teknikrummet.

I ventilationsanlægge VE01, VE02 og VE03 er der monteret 3 stk. fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 180. Pumpene er mekanisk styret og har en maksimal effekt på 22 W. Pumpene er uisolerede og er placeret i tagrummet.

AUTOMATIK

STATUS

Bolig- og erhvervsarealer:

Bygningens varmeanlæg er forsynet med udekompenserende automatik i fabrikt Danfoss ECL Comfort 310.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur samt rumfølere til regulering af gulvvarmen i badeværelserne ved fysioterapi.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Boligarealer:

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

Erhvervsarealer:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Bolig og erhvervsarealer:

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og varmtvandsveksler er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er ført i teknikrum og over nedhængtloft i stueetage og er vurderet til at være udført som 3/4" stålør med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er ført i teknikskakte og er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bolig og erhvervsarealer:

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og varmtvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Boligarealer:

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 32-60 N 180. Pumpen er mekanisk styret og har en maksimal effekt på 85 W. Pumpen er isoleret og er placeret i teknikrummet.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-40 N 150. Pumpen er mekanisk styret og har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er isoleret og er placeret i teknikrummet.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Boligarealer:

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss, type Trara d.o.o. Vekslerne er isoleret med flamingokappe. Veksler er fra 2012 og er placeret i teknikrummet.

Erhvervsarealer:

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund, type QM 150. Beholderen er placeret i teknikrummet.

EL

BELYSNING

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Boligarealer:

Belysning i gangarealer består af LED panel. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i skyllerum består af armaturer med LED pærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i linnedrum består af armature med 2 LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bolig- og erhvervsarealer:

Belysning i trappeopganger består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Erhvervsarealer:

Belysning i depot og vaskerum består af armature med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i toiletter består af armaturer med LED pærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i øvrige erhvervsarealer består af LED panel. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Bolig- og erhvervsarealer:

Der er ingen solcelleanlæg på bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger er betragtelig. Montering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ADRESSE

Lysbrogade 52, 8600 Silkeborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

740-18397-1

BFE NR

5651752

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	172 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	73.934 kr. pr. år
Varmeforbrug	257,99 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

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	187 pr. år
Fast afgift	73.934 pr. år
Varmeudgift i alt	74.121 pr. år
Varmeforbrug	279,12 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	18,14 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

Varmt brugsvand

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

7

Varmeanlæg

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

8

Varmefordeling

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

9

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

El og teknik

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

11

Belysning

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

Adresse

Lysbrogade 52
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311604235

Gyldighedsperiode

31. maj 2022 - 31. maj 2032

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, afdeling 39
Lysbrogade 52
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 31. maj 2022 til den 31. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311604235