

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

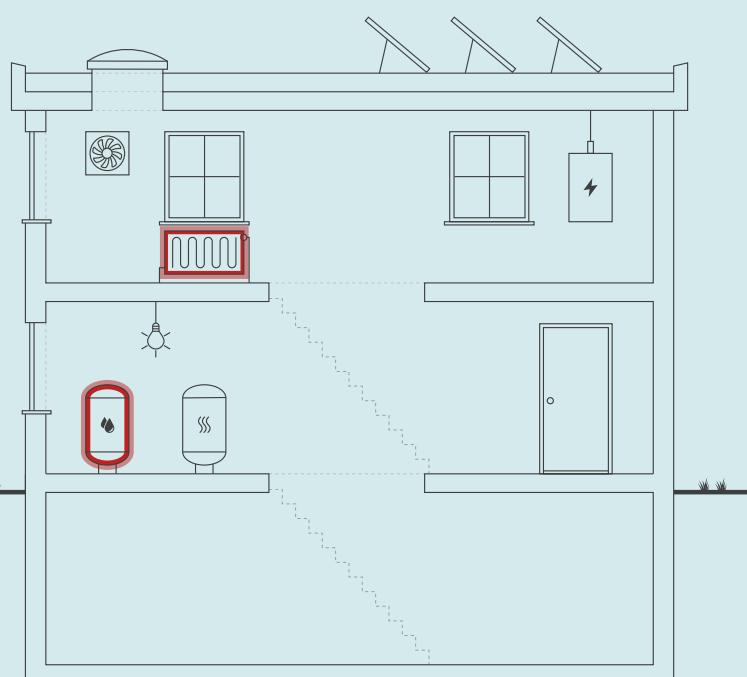
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening Afdeling 001
Sølystvej 20
8600 Silkeborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **26.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.**
 Årlig besparelse: 3.800 kr.
 Investering: 23.300 kr.
- 2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i loftrum i bygning 1 og 2**
 Årlig besparelse: 2.900 kr.
 Investering: 20.800 kr.
- 3 Isolering af varmerør i uopvarmede arealer i de to bygninger op til 60 mm.**
 Årlig besparelse: 4.100 kr.
 Investering: 38.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	164.900 kr.	138.700 kr.	26.200 kr.
El til andet	150.800 kr.	151.000 kr.	-200 kr.
Samlet energjudgift	315.700 kr.	289.700 kr.	26.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	32,02 ton	28,46 ton	3,56 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET.

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



Besparelse
3.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
523 kg./årligt



Investering
23.300 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING I LOFTRUM I BYGNING 1 OG 2

- 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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
2.900 kr./årligt



CO₂-reduktion
386 kg./årligt



Investering
20.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMERØR I UOPVARMEDE AREALER I DE TO BYGNINGER OP TIL 60 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
4.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
554 kg./årligt



Investering
38.300 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

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 RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm	10.700 kr.	305.900 kr.	1.462 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i uopvarmede arealer i de to bygninger op til 60 mm.	4.100 kr.	38.300 kr.	554 kg CO ₂
AUTOMATIK Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.	3.800 kr.	23.300 kr.	523 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder i bygning 2 op til 60 mm	1.900 kr.	4.800 kr.	253 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder i bygning 1 op til 60 mm	1.900 kr.	5.000 kr.	252 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i loftrum i bygning 1 og 2	2.900 kr.	20.800 kr.	386 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler i teknikrum i bygning 1 op til 60 mm	200 kr.	2.600 kr.	26 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder i bygning 2 op til 60 mm	400 kr.	7.300 kr.	48 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder i bygning 1 op til 60 mm	500 kr.	10.200 kr.	66 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
FACADEVINDUER Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder forslås udskiftet med nye med 3-lags energiruder. Energi klasse A.	700 kr.		85 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, 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 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

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Sølystvej 20, 8600 Silkeborg		BBR NR. 740-15311-1	BFE NR. 5653968
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1941
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1981	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 844 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 998,2 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 153,3 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 331,2 m ²

D

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	155.320	155.320 kWh fjernvarme

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	38.927

*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311549290

Gyldighedsperiode
20. september 2021 - 20. september 2031

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2

ADRESSE Lollandsgade 2, 8600 Silkeborg			BBR NR. 740-15311-2	BFE NR. 5653968
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1941
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1981	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 844 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 882,6 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 26,6 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 262,4 m ²	
D	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	119.700	119.700 kWh fjernvarme

**Bygningens beregnede energibebehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibebehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	32.861

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,48 kr. pr. kWh

Fast afgift: 34.172 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.

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 20. september 2021 til den 20. september 2031

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

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, afdeling 001, 8600 Silkeborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Sølystvej 20-24.

Bygning 2: Lollandsgade 2-4.

Bygning 1 er i 2 etager og bygning 2 er i 3 etager hver med uudnyttet tagrum, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 24 boliger i disse bygninger. Bygningerne er med kælder. I bygning 1 er en del af kælderen indrettet med vaskerum, tørrerum og erhvslejemaal. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Øvrige lokaler i kældrene er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:

Bygning 1

- Sølystvej 24, st. tv.

- Sølystvej 24, 1. tv.

Bygning 2

- Lollandsgade 4, st. tv.

- Lollandsgade 4, 2. tv.

Bygningene er opført i år 1941 og jævnfør BBR renoveret i år 1981. Bygningsejer oplyser at tagdækning er renoveret i år 2016 i bygning 1 og i år 2001 for bygning 2. Vinduer er ligeledes oplyst skiftet i 2016.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, oplysninger fra bygningsejer, 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 flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Massive ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Indvendig efterisolering kan give fugt problemer samt mindsker m², og udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende.

Ligeledes er kælderkonstruktioner og etageadskillelse heller ikke foreslået efterisoleret grundet mulig fugt problemer og mindsket m²/lofthøjde.

Grundet billig fjernvarme 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).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 15.2940.42 0225-001

Adresse

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 844 m².
Der er desuden 422 m² kælder, som ikke er en del af boligarealet.

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 998,2 m².
Der er registreret 153,3 m² opvarmet kælder, som er en del af energimærkningen.

Forskellen mellem boligareal i BBR og det opmålte, opvarmede areal vurderes skyldes den opvarmede kælder. Der regnes med de opmålte, opvarmede arealer.

Bygning 2:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 867 m².
Der er desuden 289 m² kælder, som ikke er en del af boligarealet.

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 882,6 m².
Der er registreret 26,6 m² opvarmet kælder, som er en del af energimærkningen.

Der er god overensstemmelse med BBR-arealet og det opmålte opvarmede areal.

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum i bygning 1 er udført af træbjælker med lerindskud. Loftet er efterisoleret med 350 mm isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum i bygning 2 er udført af træbjælker med lerindskud. Loftet er efterisoleret med 300 mm isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 1. sal i bygning 1 og på 1. og 2. sal i bygning 2 er udført som 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet ud fra oplysninger fra bygningsejer, efterisoleret med granulatisolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i kælderen mod det fri og i stuen i bygning 1 og 2 består af 36 cm massiv teglvæg.
Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisoleret.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet del af kælderen i bygning 1 består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Vægge mod uopvarmet kælder i bygning 2 består af 12 og 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Vægge mod uopvarmet del af kælderen består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Der skal tages hensyn til gangen bredde.	10.700 kr.	305.900 kr.

LETTE YDERVÆGGE
<p>STATUS</p> <p>Ydervægge på 2.sal i bygning 2 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet at være isoleret med 50 mm mineraluld.</p>

KÆLDER YDERVÆGGE
<p>STATUS</p> <p>Kælderydervægge over og under terræn i bygning 1 er udført som 36 cm massiv betonydervæg uden isolering. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisoleret.</p> <p>Kælderydervægge over og under terræn i bygning 2 er udført som 48 cm massiv betonydervæg uden isolering. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisoleret.</p>

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER						
<p>STATUS</p> <p>Vinduerne mod gaden i bygninger 1 og 2 er monteret med 3-lags energirude, energiklasse A.</p> <p>Vinduerne mod gården i bygninger 1 og 2 er monteret med 2-lags energirude, energiklasse C.</p> <p>Vinduerne i kælder i bygning 1 er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F.</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.</td> <td>700 kr.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING				
Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.					

YDERDØRE
<p>STATUS</p> <p>Hoveddøre i bygninger 1 og 2 er monteret med 3-lags energirude, energiklasse A.</p> <p>Massiv yderdør i bygning 1 mod øst er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p> <p>Døre mod uopvarmet del af kælder i bygninger 1 og 2 er uisoleret</p>

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i den opvarmede del af kældre i bygninger 1 og 2 er udført i beton. Gulvet er med slidlag, som ud fra tegningsmaterialet er uisolaret.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet del af kælder i bygninger 1 og 2 er udført som træbjælkerlag med lerindskud. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisolaret.

Etageadskillelse mod en del af teknikrum i bygning 1 er udført som træbjælkerlag med lerindskud. Konstruktionen ud fra besigtigelsen er efterisolaret med 45 mm isolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i bygninger 1 og 2. Emhætter i køkkener er med afkast i facader. Bygninger er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1 og 2 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet og er placeret i teknikrum i kælderen i bygning 1.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygninger 1 og 2. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygninger's eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ingen solvarmeanlæg i bygninger. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygninger's eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygninger 1 og 2 sker via radiatorer i opvarmede rum. Trappeopgange er uden varmekilde, dog ligger de indenfor klimaskærmen og vurderes opvarmet af tilstødende rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i teknikrum i bygning 1 er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er uisolerede.

Varmerør i teknikrum i bygning 1 er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør i kælder i bygning 1 er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Varmerør i kælder i bygning 2 er udført som 1" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Varmerør i jorden mellem de to bygninger er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering. Rørene var målt ved afgrening i teknikrum i bygning 1.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af alle varmerør i teknikrum i bygning 1 og i kælder i bygninger 1 og 2 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

38.300 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler og returventiler på alle radiatorer i bygninger 1 og 2 til regulering af korrekt rumtemperatur.

Varmeanlægget er ikke med udekompenserende automatik, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

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

Adresse

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	3.800 kr.	23.300 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler i teknikrum i bygning 1 er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 25 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i kælder i bygning 1 er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i lejligheder i bygninger 1 er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er uisolerede.

Brugsvandsrør med cirkulation i loftrum i bygninger 1 er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i jorden mellem de to bygninger er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Røren var målt ved afgrening i teknikrum i bygning 1.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder i bygning 2 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	4.800 kr.
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder i bygning 1 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	5.000 kr.
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i loftrum i bygning 1 og 2 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.900 kr.	20.800 kr.
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler i teknikrum i bygning 1 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	2.600 kr.
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder i bygning 2 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	7.300 kr.
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder i bygning 1 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	10.200 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha 2 L 15-40 automatisk reguleret cirkulationspumpe på 22 W. Pumpen styres via danfoss ECL Comfort 310. Pumpen er uden isolering og placeret i teknikrum i bygning 1. Pumpen forsyner bygninger 1 og 2 med varmt brugsvand.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand for bygninger 1 og 2 produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Akva Term II. Veksler er placeret i teknikrum i bygning 1

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i den opvarmet del af kælder består af 1-rørs armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solcelleanlæg på bygninger 1 og 2. 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

Sølystvej 20, 8600 Silkeborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

740-15311-1

BFE NR

5653968

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	76.774 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.559 kr. pr. år
Varmeforbrug	161.630 kWh 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	83.155 pr. år
Fast afgift	33.559 pr. år
Varmeudgift i alt	116.714 pr. år
Varmeforbrug	175.066 kWh fjernvarme
CO ₂ udledning	11,38 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

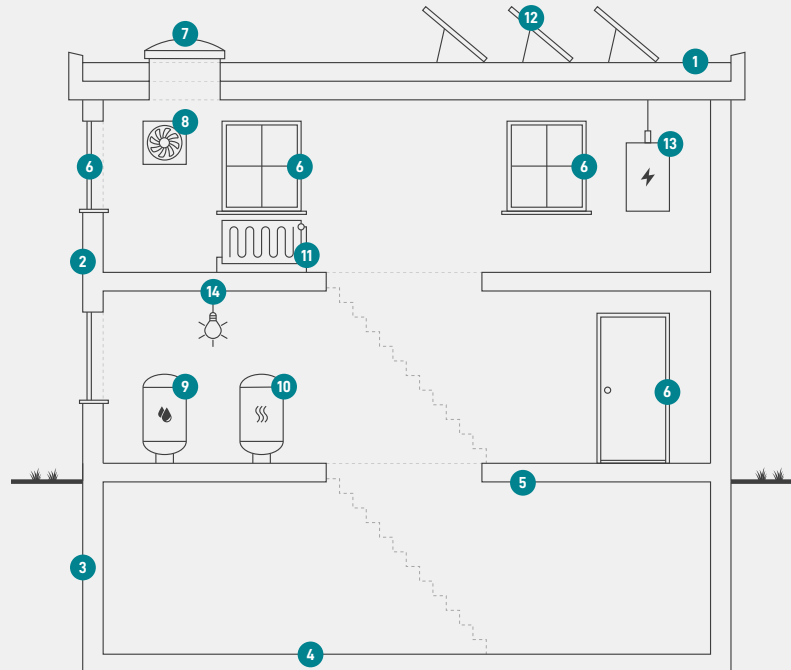
Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

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

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

14

Belysning

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

Adresse

Sølystvej 20
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311549290

Gyldighedsperiode

20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening Afdeling 001
Bygning 1
Sølystvej 20
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 20. september 2021 til den 20. september 2031
Energimærkningsnummer: 311549290

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening Afdeling 001
Bygning 2
Lollandsgade 2
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 20. september 2021 til den 20. september 2031
Energimærkningsnummer: 311549290