

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Arbejdernes Byggeförening, Silkeborg -
Afdeling 34
Vestergade 144
8600 Silkeborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **51.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

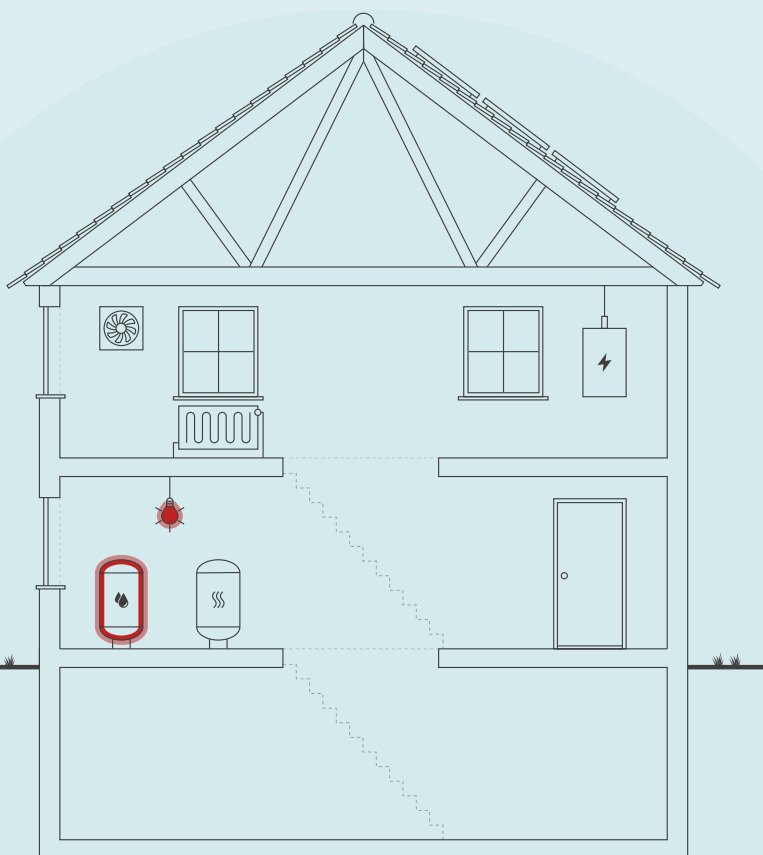
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Installation af højfrekvente kompaktrør med bevægelsesmelder iht. 2016 krav

Årlig besparelse: 50.800 kr.
Investering: 100.000 kr.

2 Isolering af varmtvandsvekslere

Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 3.000 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	243.300 kr.	242.700 kr.	600 kr.
El til andet	339.100 kr.	288.300 kr.	50.800 kr.
Samlet energjudgift	582.400 kr.	531.000 kr.	51.400 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	59,32 ton	54,48 ton	4,84 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311562639

Gyldighedsperiode
18. november 2021 - 18. november 2031

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

INSTALLATION AF HØJFREKVENTE KOMPAKTRØR MED BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af højfrekvente kompakt rør med bevægelsesmelder iht. 2016 krav
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
50.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
4.764 kg./årligt



Investering
100.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ISOLERING AF VARMTVANDSVEKSLERE

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Isolering af varmtvandsvekslere
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
600 kr./årligt



CO₂-reduktion
79 kg./årligt



Investering
3.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 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 RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af varmtvandsvekslere	600 kr.	3.000 kr.	79 kg CO ₂
BELYSNING Installation af højfrekvente kompaktører med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	50.800 kr.	100.000 kr.	4.764 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 1-3: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	3.000 kr.		397 kg CO ₂
FACADEVINDUER Bygning 1-3: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termorude til energirude	24.100 kr.		3.288 kg CO ₂
YDERDØRE Bygning 1-3: Udskiftning af eksisterende yderdøre	1.000 kr.		135 kg CO ₂

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

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

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 energimærkningsskalaen 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 vej, 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

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestergade 144, 8600 Silkeborg

ADRESSE Vestergade 144, 8600 Silkeborg		BBR NR. 740-16454-1	BFE NR. 5648803	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSEÅR 1942
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1993	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 894 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1128 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 234 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 213 m ²	
D ENERGIMÆRKE		D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	C ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 160.920	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 160,92 MWh 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* El	kWh 63.157
---------------------	---------------

*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.

Adresse
Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311562639

Gyldighedsperiode
18. november 2021 - 18. november 2031

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestergade 150, 8600 Silkeborg

ADRESSE Vestergade 150, 8600 Silkeborg		BBR NR. 740-16454-2	BFE NR. 5648803	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1942	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1992	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 656 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 842 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 186 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 120,5 m²	
D ENERGIMÆRKE D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG D ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 138.820	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 138,82 MWh 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* El	kWh 49.047
---------------------	---------------

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Vestergade 156, 8600 Silkeborg

ADRESSE Vestergade 156, 8600 Silkeborg		BBR NR. 740-16454-3	BFE NR. 5648803
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1942
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1992	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 614 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 827 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 209 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
D ENERGIMÆRKE D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG D ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG			

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 123.510	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 123,51 MWh 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* El	kWh 49.263
---------------------	---------------

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

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

475 kr. pr. MWh

Fast afgift: 42.166 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
energieksulentens 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
energieksulentens 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
Camilla Skovlund Hansen - FM Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. november 2021 til den 18. november 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 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](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg - Afdeling 34, Vestergade 144-158, 8600 Silkeborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Vestergade 144-148

Bygning 2: Vestergade 150-152

Bygning 3: Vestergade 156-158

Derudover har afdelingen også et selvstændigt fællehus, som har sit eget energimærke.

Bygning 1-3 er i to etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Alle bygninger er med kælder.

En stor del af kælderen i hver af bygningerne er opvarmede og er derfor en del af energimærket. De uopvarmede lokaler i kældrene, er ikke medtaget i energimærket.

I bygning 3 er to af lejlighederne i stueplan slået sammen til administration og ledelseslokaler.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:

- Vestergade 144, st. tv

- Vestergade 144, st. th

- Vestergade 144, 1. mf

- Vestergade 156, (administration og ledelseslokaler)

Bygningen er opført i år 1942 og jævnfør BBR renoveret i år 1992. Tegningsmateriale viser at tagkonstruktioner er renoveret i år 1992.

Bygningsejer oplyser at vinduer og døre er skiftet i 1983.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. 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.

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. Ligeledes er kælderkonstruktioner og etageadskillelse over port heller ikke foreslået efterisoleret grundet mulig fugtproblemer 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: Camilla Skovlund Hansen

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 225034

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1-3:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 2.164 m².

Samlet erhvervsareal i BBR er 0 m².

Opvarmet areal jf. BBR er 2.167 m².

Bygning 1-3, opmålt:

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.797 m².

2.686 m² beboelse og 111 m² erhverv.

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 23%.

Den store afvigelse skyldes at den opvarmede del af kælderelementerne ikke er medregnet i BBR-meddelelsen.

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Bygning 1-3:
Tagkonstruktionen er udført med gitterspær og belagt med tagsten. Der er vandret loft i hele bygningen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 200 mm isolering.

Lofterne over elevatorskakterne er registreret isoleret med 200 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1-3:
Efterisolering af lofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. De eksisterende gangbroer ska hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 og 3:
Ydervæggen er på 1. sal udført som 360 mm hul ydervæg med facade i tegl. Konstruktionen er ved besigtigelsen registreret hulrums efterisoleret.

Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering.

Bygning 1-3:
Radiatornicher er udført som 240 mm teglvægge med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2:

Ydervæggene i hele bygning 2, er udført som 360 mm massiv ydervæg med facade i tegl. Konstruktionen er ved besigtigelsen registreret uden efterisolering.

Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering.

Bygning 1 og 3:

Ydervæggene i stueetagen, er udført som 360 mm massiv ydervæg med facade i tegl. Konstruktionen er ved besigtigelsen registreret uden efterisolering.

Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering.

Bygning 1-3:

Elevatorernes vægge mod loftrum er udført som letbeton med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 1-3:

Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 120 og 240 mm massiv og uisoleret teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1-3:

Kælderydervægge over og under terræn er udført som 480 mm massiv pudset tegl ydervæg uden isolering. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisoleret.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1-3:

Vinduerne i bygningerne er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F.

Vinduerne i kælderen er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F.

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1-3: Eksisterende vinduer i bygningerne og i de opvarmede lokaler i kælderen, med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	24.100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1-3:
Yderdørene til opgangene, er med flerfagsvinduer, monteret med 2-lags termorude med kold kant.

Bygning 1-3:
Dørene til de opvarmede kælderrum, er massive og uisolaret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1-3: Eksisterende yderdøre til opgangene, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.000 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1-3:
Etageskilletelet mod de uopvarmede dele af kælderne er udført som strøgulve med lerindskud.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1-3:
Kældergulvet er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet udført uden isolering.

VENTILATION

VENTILATION

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

STATUS

Bygning 1-3:

Boligerne er med udsugningsanlæg, som er i konstant drift fra baderum og køkken. Anlægget er et Exhausto BESF 225-4-1 og er placeret i tagrummet. Der er tilknyttet et anlæg pr. bygning.

Bygning 1-3:

Der er naturlig ventilation i opgangene og i kældre.

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1-3:

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettene. Blandesløjfe og cirkulationspumpe til bygning 1 er placeret i teknikrum i kælderen i bygning 1, blandesløjfe og cirkulationspumpe til bygning 2 er placeret i teknikrum i kælderen i bygning 2 og blandesløjfe og cirkulationspumpe til bygning 3 samt fælleshuset er placeret i teknikrum i kælderen i bygning 3.

I hver af bygningerne findes der en el-radiator i elevatorteknikrummet. El-radiatorene er til proces og er derfor ikke medregnet som supplerende varmforsyning.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1-3:

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

SOLVARME

STATUS

Bygning 1-3:

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

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Bygning 1-3:
Opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1-3:
Varmør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Varmørerne er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2:
Varmør fra bygning 2 til bygning 1, er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Bygning 3:
Varmør fra bygning 3 til bygning 2, er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1-3:
I kælderen i hver af bygningerne, er der en blandesløjfe med cirkulation, som forsyner bygningen.

På hver af de tre blandesløjfer, er der monteret en Grundfos Magna 32-80 automatiske modulerende cirkulationspumpe med en effekt på 144 W.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1-3:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ved hvert varmeanlæg i kælderne, er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1-3:
Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen er udført som 3/4" stålrør, isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrørene med cirkulation i kælderene, er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Stigstrengene er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1-3:
På hvert af anlæggenes varmtvandsrør og cirkulationsledning, er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1-3:
Varmt brugsvand produceres i hver af bygningerne, via et ladekredssystem, med en brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss Trata, som er uisoleret, samt en varmtvandsbeholder af fabrikat Danfoss GmbH, isoleret med 50 mm skumisolering. Brugsvand til fælleshuset leveres fra anlægget i bygning 3.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1-3:
Isolering af varmevekslere med isoleringskappe

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

3.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1-3:
Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med kompaktlysrør, som løbende udskiftes til LED. Belysningen styres af trapeautomat

Bygning 1-3:
Belysningen i vaskerierne, teknikrummene og diverse depotrum består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Bygning 1-3:

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

Belysningen i kældergangene består af glædepære/sparepærer. Belysningen styres manuelt og enkelte steder med tidsstyret kontakt.

Bygning 3:

Belysningen i administrations og ledeleselokalerne består primært af lamper med sparepærer samt lystoftrør, som løbende udskiftet til LED. Lyset tændes og slukkes manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1-3:

Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger i alle kældre. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlæggene.

ÅRLIG BESPARELSE

50.800 kr.

INVESTERING

100.000 kr.

SOLCELLER**STATUS**

Bygning 1-3:

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

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

ADRESSE

Vestergade 144, 8600 Silkeborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

740-16454-1

BFE NR

5648803

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	124,24 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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	134,56 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	8,75 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vestergade 150, 8600 Silkeborg	740-16454-2	5648803

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	92,74 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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	100,44 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	6,53 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vestergade 156, 8600 Silkeborg	740-16454-3	5648803

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	91,08 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

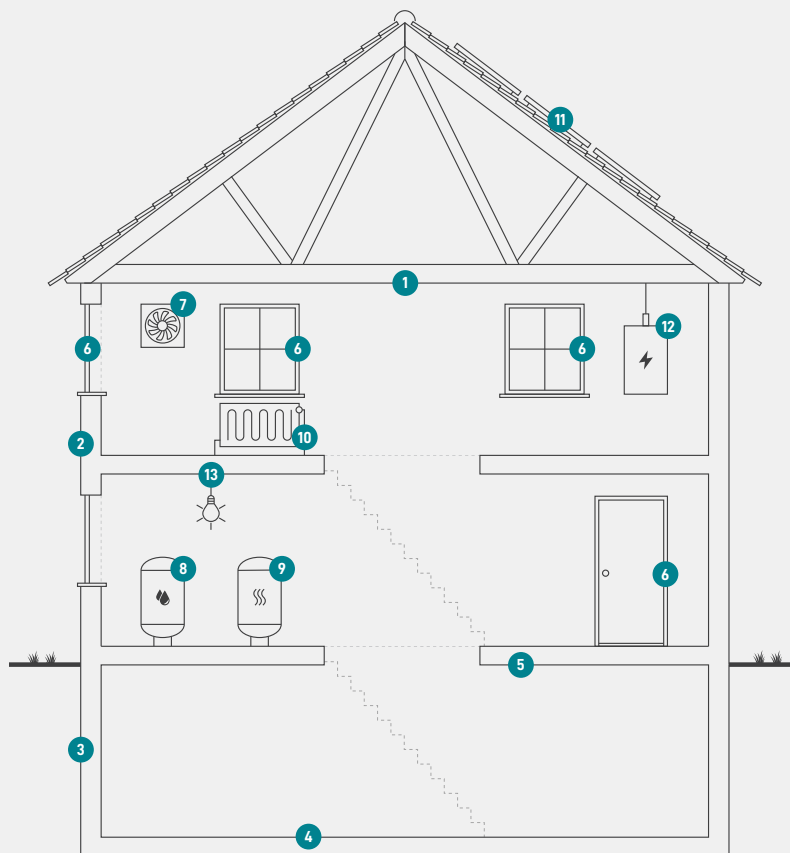
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	98,66 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	6,41 ton CO ₂ pr. år

Adresse	Energimærkningsnummer	Gyldighedsperiode	Udarbejdet af
Vestergade 144 8600 Silkeborg	311562639	18. november 2021 - 18. november 2031	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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Vestergade 144
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311562639

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Arbejdernes Byggeförening, Silkeborg - Afdeling 34
Vestergade 144
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 18. november 2021 til den 18. november 2031
Energimærkningsnummer: 311562639

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg - Afdeling 34
Vestergade 150
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 18. november 2021 til den 18. november 2031
Energimærkningsnummer: 311562639

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg - Afdeling 34
Vestergade 156
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 18. november 2021 til den 18. november 2031
Energimærkningsnummer: 311562639