

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet AAB-Silkeborg, Afdeling 22, Arendalsvej 186-202 og 224-238.
Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

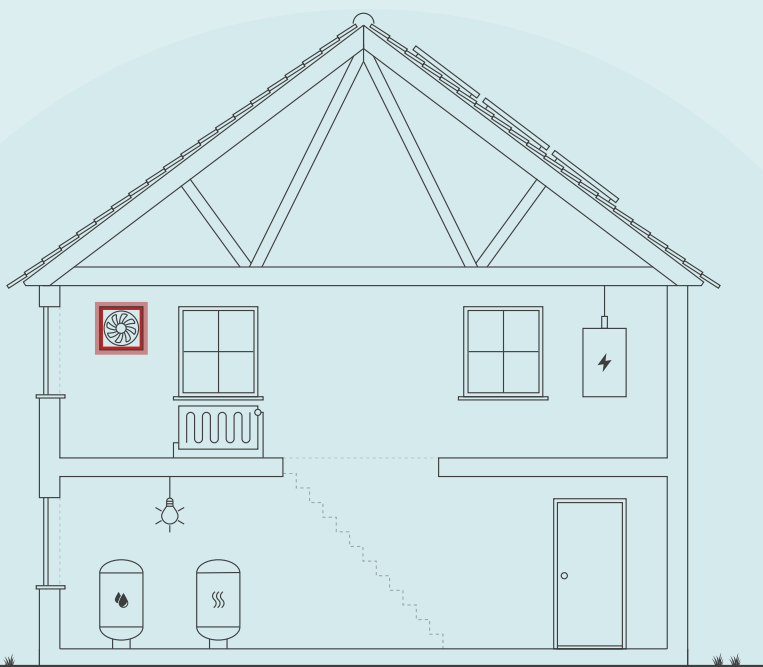


Du betaler hvert år **48.200 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning af udsugningsventilatorer

Årlig besparelse: 48.200 kr.
Investering: 368.000 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	1.196.600 kr.	1.196.600 kr.	0 kr.
El til andet	759.400 kr.	711.200 kr.	48.200 kr.
Samlet energiuudgift	1.956.000 kr.	1.907.800 kr.	48.200 kr.
Samlet CO2-udledning	143,28 ton	139,16 ton	4,12 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311711527

Gyldighedsperiode
29. september 2023 - 29. september 2033

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

UDSKIFTNING AF UDSUGNINGSVENTILATORER

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



Besparelse
48.200 kr./årligt



CO2-reduktion
4.123 kg./årligt



Investering
368.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

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
VENTILATION Udskiftning af udsugningsventilatorer	48.200 kr.	368.000 kr.	4.123 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslemme til nye præfabrikerede loftslemme.	1.300 kr.		97 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af alle vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	189.300 kr.		14.388 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af terrasse- og altandøre med 2-lags termoruder til terrassedøre med 3-lags energiruder	32.800 kr.		2.489 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder	9.700 kr.		731 kg CO ₂

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

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 186-192, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Arendalsvej 186, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 4040843	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1989 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1976	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2111 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

D

ENERGIMÆRKE

D

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 282.560	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 282,56 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.989
El til forbrug	65.759

*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

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 194-202, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Arendalsvej 194, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 4040843	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 2624 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1976	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2758 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 354.180	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 354,18 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.635
El til forbrug	85.856

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 224-228, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Arendalsvej 224, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 4040843	BYGNINGS NR. 6	BOLIGAREAL I BBR 1465 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1976	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1541 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	212.720	212,72 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	7.979
El til forbrug	48.462

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 230-238, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Arendalsvej 230, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 4040843	BYGNINGS NR. 7	BOLIGAREAL I BBR 2656 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1976	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2758 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	354.180	354,18 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.635
El til forbrug	85.856

*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

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

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

855 kr. pr. MWh

Fast afgift: 167.416 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,30 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 2,3 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor
det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den
anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i
de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere
rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et
reelt billede af besparelser ved energirenovering.

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 ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
mette.bebe@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mette Bebe Juel - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. september 2023 til den 29. september 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](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.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Boligselskabet AAB-Silkeborg, Afdeling 22, Arendalsvej 186-202 og 224-238, 8600 Silkeborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Arendalsvej 186-192

Bygning 2: Arendalsvej 194-202

Bygning 6: Arendalsvej 224-228

Bygning 7: Arendalsvej 230-238

De fire bygninger er en del af en større afdeling, som består af otte etageejendomme, ti rækkehuse i to plan, fire rækkehuse i et plan og et fælleshus. Bygningerne er dels fordelt på to BBR-meddelelser og dels med forskellige anvendelseskoder og er derfor omfattet af 5 forskellige energimærkningsrapporter.

Bygningerne i denne rapport er i 4 etager, med lejligheder på de tre øverste etager. Stueetagen er dels med lejligheder og dels med uopvarmede rum indrettet med cykel/barnevognsrum og depotrum. De uopvarmede rum i stueetagen er ikke omfattet af energimærkningen.

Bygningerne er opført i 1976.

Bygningsejer oplyser at taget er udskiftet i 2012, opgangsdøre er udskiftet i 2015 og nogle vinduer er udskiftet i 2005.

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

Der forefindes kun begrænset tegningsmateriale for bygningerne. Boligorganisationen har ikke accepteret gennemførelse af destruktive undersøgelser.

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

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: Mette Bebe Juel

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 458-022

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arendalsvej 186-192:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.989 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.111 m².

Arendalsvej 194-202:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 2.624 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.758 m².

Arendalsvej 224-228:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.465 m².

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.541 m².

Arendalsvej 230-238:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 2.656 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.758 m².

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 12 - 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

Taget på alle bygningerne er sadeltag med gitterspær. Der er vandret loft i bygningerne som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 300 mm isolering.

I opgangene er ældre, uisolerede loftslemme som vurderes ikke at være tætsluttende.

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres nye præfabrikerede loftslemme, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen i alle bygningerne er udført som 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering. Alle gavlene er efterisoleret udvendig med 70 mm isolering. Efterisolering er registreret ved besigtigelsen.

Ydervæggen er udført som 240 mm hulmur præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering. Alle gavlene er efterisoleret udvendig med 70 mm isolering. Efterisolering er registreret ved besigtigelsen.

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Ydervæggen i stueetagen, mod de uopvarmede rum, vurderes at være udført som 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering.

Ydervæggen i de opvarmede rum i stueetagen mod de uopvarmede rum, vurderes at være udført som 240 mm hulmur præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i alle bygningerne er hovedsageligt monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Vinduerne i værelser ved siden af opgangen er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

189.300 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre i alle bygningerne er monteret med 2-lags termoruder.

Terrasse- og altandøre i alle bygningerne er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle terrasse- og altandøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

32.800 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Alle hoveddøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

9.700 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i de opvarmede rum i alle bygningernes stueetager er udført i beton. Gulve i opholdsrum er udført som strøgulve, der vurderes at være isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen vurderes gulvet ud fra opførelstidspunkt at være uisolert.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af stueetagen er udført i beton. Gulve er udført med strøgulve, gulvet vurderes ud fra opførelstidspunkt at være isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne i alle bygningerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type BESc225-4 og er placeret i tagrummet. Der er tilknyttet et anlæg pr. opgang.

Der er naturlig ventilation i opgangene.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer til nye energieffektiv udsugningsventilatorer.

ÅRLIG BESPARELSE

48.200 kr.

INVESTERING

368.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmfordelingspumper er placeret i teknikrum ved opgang 192 og 228.

Teknikrum ved opgang 192 forsyner boliger i opgang 186-202 samt rækkehuse i to etager, nr. 208-222, og rækkehus i et plan nr. 204-206.

Teknikrum ved opgang 228 forsyner boliger i opgang 224-238 samt rækkehuse i to etager, nr. 244-262, og rækkehus i et plan nr. 240-242.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i de to teknikrum er generelt udført som 1 1/4" stålør med 50 mm isolering.

Varmerør føres i terræn fra de to teknikrum ud til de enkelte boliger. Varmerør føres op gennem bygningerne via skakte i badeværelser. Varmerørene i jord vurderes gennemsnitlig udført som 1" stålør med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget i de to teknikrum er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 336 W. De to pumper er af fabrikat Grundfos Magna3 32-120 og placeret i teknikrum ved opgang 192 og 228.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ved varmeanlægget i de to teknikrum er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/veksler i teknikrummet ved opgang 110 og 152 er udført som 1"-1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation føres i terræn fra de to teknikrum ud til de enkelte boliger. Brugsvandsrør føres op gennem bygningen i skakte i badeværelset. Brugsvandsrør i jord vurderes gennemsnitlig udført som 1" stålrør med 30 mm isolering, mens brugsvandsrør med cirkulation i skakte er udført som 1"-3/4" stålrør med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

På anlæggets ladekreds i opgang 192 er der monteret en pumpe, af fabrikat Wilo. Pumpen har en maksimal effekt på 167 W

På varmtvandsrør og cirkulationsledning i de to teknikrum er monteret en automatisk modulerende pumpe. I teknikrum ved opgang 192 er pumpe med en max-effekt på 45 W og er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-60 N. I teknikrum ved opgang 228 er pumpe med en max-effekt på 18 W og er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N. Pumperne cirkulerer varmt brugsvand til boliger, hhv i opgang 186-202 og 224-238.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 750 liters Danfos SE750 varmtvandsbeholder og en isoleret Akva Therm LV50-750 veksler, som er udført som ladekreds. Både veksler og beholder er fra 2017 og udført med isolering og kappe. Anlægget er placeret i teknikrummet ved opgang 192 og 228 og forsyner boliger i opgang 186-202 og opgang 224-238 med varmt brugsvand.

EL**BELYSNING****STATUS**

Belysning i bygningernes trappeopgange består af lamper med 11 W med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

SOLCELLER**STATUS**

Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne. 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 i afdelingen er betragtelig.

Adresse

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

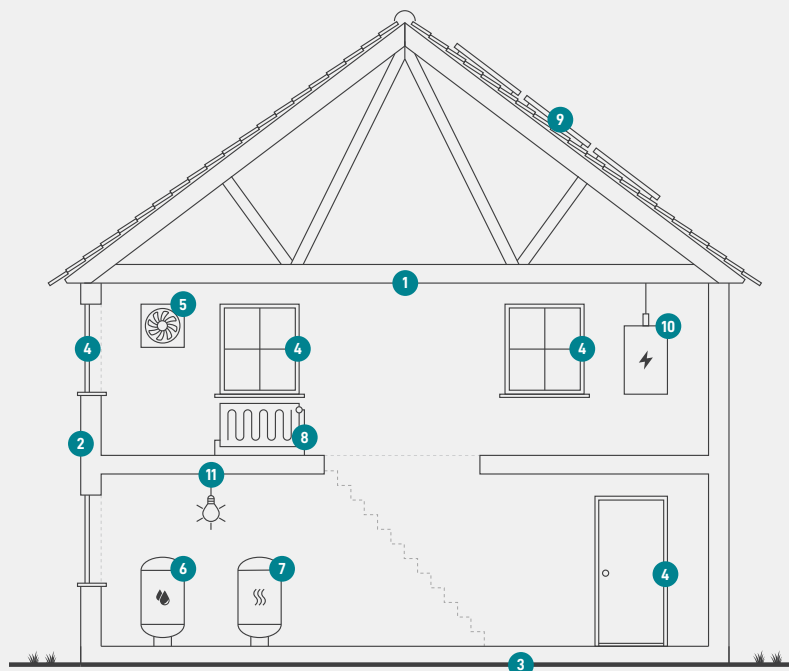
Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

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

Arendalsvej 186
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311711527

Gyldighedsperiode

29. september 2023 - 29. september 2033

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet AAB-Silkeborg, Afdeling 22, Arendalsvej 186-202 og
224-238.**

**Arendalsvej 186-192, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 186
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 29. september 2023 til den 29. september 2033
Energimærkningsnummer: 311711527

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet AAB-Silkeborg, Afdeling 22, Arendalsvej 186-202 og
224-238.**

**Arendalsvej 194-202, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 194
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 29. september 2023 til den 29. september 2033
Energimærkningsnummer: 311711527

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet AAB-Silkeborg, Afdeling 22, Arendalsvej 186-202 og
224-238.**

Arendalsvej 224-228, 8600 Silkeborg

Arendalsvej 224

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 29. september 2023 til den 29. september 2033
Energimærkningsnummer: 311711527

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet AAB-Silkeborg, Afdeling 22, Arendalsvej 186-202 og
224-238.**

**Arendalsvej 230-238, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 230
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 29. september 2023 til den 29. september 2033
Energimærkningsnummer: 311711527