

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

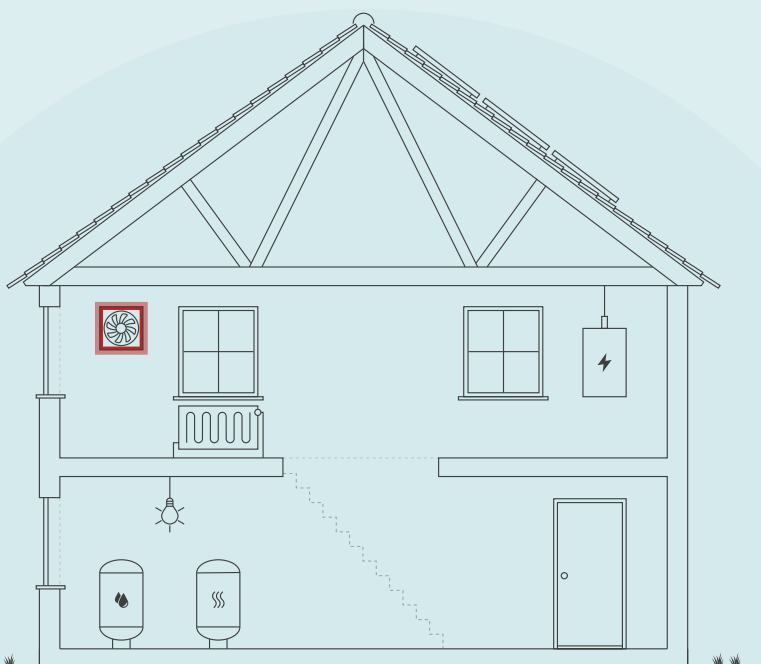
Boligselskabet Boligselskabet Arbejdernes Byggeförening,
Silkeborg. Afdeling 20. Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-
392 og 414-420.
Arendalsvej 330

Du betaler hvert år **2.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Arendalsvej 414-420: Montage af nyt mekaniske udsugningsventilatorer.

Årlig besparelse: 2.400 kr.
Investering: 7.000 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 | 122.400 kr. | 122.400 kr. | 0 kr. |
| El til andet | 79.400 kr. | 77.000 kr. | 2.400 kr. |
| Samlet energjudgift | 201.800 kr. | 199.400 kr. | 2.400 kr. |
| Samlet CO ₂ -udledning | 17,26 ton | 17,03 ton | 0,22 ton |

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ARENDAALSVEJ 414-420: MONTAGE AF NYT MEKANISKE UDSUGNINGSVENTILATORER.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Arendalsvej 414-420: Montage af nyt mekaniske udsugningsventilatorer.
- 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
2.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
221 kg./årligt



Investering
7.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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.spareenergi.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 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.

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|----------------------|-------------|---|
| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂ |
| VENTILATION Arendalsvej 414-420: Montage af nyt mekaniske udsugningsventilatorer. | 2.400 kr. | 7.000 kr. | 221 kg CO ₂ |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER | | | |
| LOFTRUM Efterisolering af etageadskillelser mod uopvarmede loftsrum med 100 mm isolering. | 1.200 kr. | | 115 kg CO ₂ |
| UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af lukkedevevtagadskillelser mod skunke med 100 mm isolering. | 400 kr. | | 29 kg CO ₂ |
| FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termorude til nye monteret med energiruder, energiklasse A. | 11.700 kr. | | 1.134 kg CO ₂ |
| YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med termorude til nye monteret med energiruder, energiklasse A. | 1.400 kr. | | 133 kg CO ₂ |
| YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedøre med termorude til nye monteret med energiruder, energiklasse A. | 1.400 kr. | | 131 kg CO ₂ |

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

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 vejret, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

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



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 330, 8600 Silkeborg

| | | | |
|---|---|--|---|
| ADRESSE Arendalsvej 330, 8600 Silkeborg | | BBR NR. 740-20153-4 | BFE NR. 4040408 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) | | | OPFØRELSESÅR 1985 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME Ingen | BOLIGAREAL I BBR 225 m ² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL 225 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ² |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| | | |
|------------------------------|----------------------------|---|
| FORSYNINGSFORM Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh 29.240 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 29,24 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---|

Andre energibehov

| | |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET* | kWh |
| El til bygningsdrift | 591 |
| El til forbrug | 6.898 |

*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 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311579325

Gyldighedsperiode
17. februar 2022 - 17. februar 2032

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 344, 8600 Silkeborg

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| ADRESSE Arendalsvej 344, 8600 Silkeborg | | | BBR NR. 740-20153-6 | BFE NR. 4040408 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) | | | | OPFØRELSESÅR 1985 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME Ingen | BOLIGAREAL I BBR 225 m ² | ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL 225 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ² | |
| C | C | C | | |
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG | | |

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|----------------|------------------|---|
| Fjernvarme | 29.290 | 29,29 MWh fjernvarme |

Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|----------------------|-------|
| El til bygningsdrift | 591 |
| El til forbrug | 6.898 |

*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 390, 8600 Silkeborg

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| ADRESSE Arendalsvej 390, 8600 Silkeborg | | | BBR NR. 740-20153-10 | BFE NR. 4040408 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) | | | | OPFØRELSESÅR 1986 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME Ingen | BOLIGAREAL I BBR 224 m ² | ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL 225 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ² | |
| C | C | C | | |
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG | | |

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|----------------|------------------|---|
| Fjernvarme | 29.430 | 29,43 MWh fjernvarme |

Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|----------------------|-------|
| El til bygningsdrift | 591 |
| El til forbrug | 6.898 |

*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 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer 311579325
Gyldighedsperiode 17. februar 2022 - 17. februar 2032

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Arendalsvej 414, 8600 Silkeborg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ADRESSE Arendalsvej 414, 8600 Silkeborg | | BBR NR. 740-20153-14 | BFE NR. 4040408 | |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) | | | OPFØRELSESÅR 1986 | |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME Ingen | BOLIGAREAL I BBR 432 m ² | ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL 427 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ² | |
| D ENERGIMÆRKE | | D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG | | C ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG |

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|----------------|------------------|---|
| Fjernvarme | 62.940 | 62,94 MWh fjernvarme |

Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|----------------------|--------|
| El til bygningsdrift | 2.244 |
| El til forbrug | 13.092 |

*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

670 kr. pr. MWh

Fast afgift: 21.213 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder 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 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 17. februar 2022 til den 17. februar 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, afdeling 20, Arendalsvej, 8600 Silkeborg.

Afdeling 20 består af 15 flerfamiliehuse, 22 kædehuse, 2 enfamiliehuse, 2 fælleshuse og 1 daginstitution. Energimærket omfatter følgende 4 flerfamiliehuse:

Bygning BBR nr. 4, 6, 10 og 14, med adressen: Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392 og 414-420.

Bygningerne er i 2 etager, med uudnyttet tagrum, indrettet med lejligheder på alle etager. Bygningerne Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392 er hver med 3 boligenheder. Bygningen Arendalsvej 414-420 er med 8 boligenheder. Samlet er der 17 boliger i bygningerne.

Bygningerne er opført i år 1985-1986. Bygningerne er uden kældre og med udvendige trappe opgange og svalegange.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af bygningerne, 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.

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

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

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

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif.

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv.

Internt sagsnummer: 15.2940.42, 0225-020.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 674 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 675 m².

Arendalsvej 414-420:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 432 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 427 m².

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

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 bygninger er belagt med tagsten på gitterspær. Etageadskillelser mod uopvarmede loftsrum er med 200 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af etageadskillelser mod loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. De eksisterende gangbroer skal hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Det flade tage på alle bygninger er isolerede med 200 mm isolering. Tagene er belagt med tagpap. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Etageadskillelser mod uopvarmede skunke i alle bygninger er udført med betondæk med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af lukkede etageadskillelser mod uopvarmede skunke med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetager og i gavler i alle bygninger er hovedsageligt udført som 360 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 100 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 1.sal i alle bygninger består af 150 mm massiv væg af letklinkerbeton med 125 mm udvendig isolering. Ydervæggene er beklædt udvendigt med træbrædder.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i alle bygninger er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F. Enkelte vinduer er skiftet til nye monteret med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

11.700 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant energiklasse F. Enkelte yderdøre er skiftet til nye monteret med energiruder.

Terrassedøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant, energiklasse F. Enkelte terrassedøre er skiftet til nye monteret med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i alle bygninger er udført af beton. Gulve i entreer og i badeværelser er belagt med gulvklinter og er med 50 mm isolering. Øvrige gulve er belagt med bøgemarket på strøer og er med 50 mm isolering mellem strøer.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Arendalsvej 330-332, 344-346 og 390-392:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra badeværelser og køkkener. Der er tilknyttet et ventilator pr. bygning. Ventilatorer er placeret på tagene og er fra 2019.

Arendalsvej 414-420:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra badeværelser og køkkener.

Udsugningsventilator er placeret på taget og er fra 1984.

RENOVERINGSFORSLAG

Arendalsvej 414-420:
Der foreslås montage af nye udsugningsventilator.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

7.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmehand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og fordelingspumpe er placeret i teknikrum i Arendalsvej 422. Hvorfra det fordeles i jord til de enkelte boligenheder.

VARMEPUMPER

STATUS

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

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

SOLVARME

STATUS

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.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør fra teknikrummet i Arendalsvej 422 til boligenheder er udført i gennemsnit som type DN 40, fremført i jorden i præisoleret kappe.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I teknikrummet i Arendalsvej 422 er der monteret en trinstyret fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 40-120 F. Pumpen er uisoleret og er med en effekt på 600 W.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

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

Til regulering af varmeanlæg er der monteret en automatik for central styring. CTS tavle af fabrikat Schneider Electric er placeret i teknikrummet i Arendalsvej 422.

Adresse

Arendalsvej 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation fra teknikrummet i Arendalsvej 422 til boligenheder er udført i gennemsnit som type DN 50, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Brugsvandsrør med cirkulation i boligenheder er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisolaret.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 40-60 F06. Pumpen er uisolaret og er placeret i teknikrum i Arendalsvej 422. Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsproduktionen er udført som ladekreds med varmtvandsbeholdere og veksler. Det varme vand produceres med veksler, samt 2000 liter varmtvandsbeholder af fabrikat Kahler & Breum, typeTUR.GE.HC. Varmtvandsbeholdern er fra 1984 og er isoleret med 75 mm isolering. Veksleren af fabrikat Kahler & Breum er uisolaret og er fra 1984. Beholderen og veksleren er placeret i teknikrummet i Arendalsvej 422.

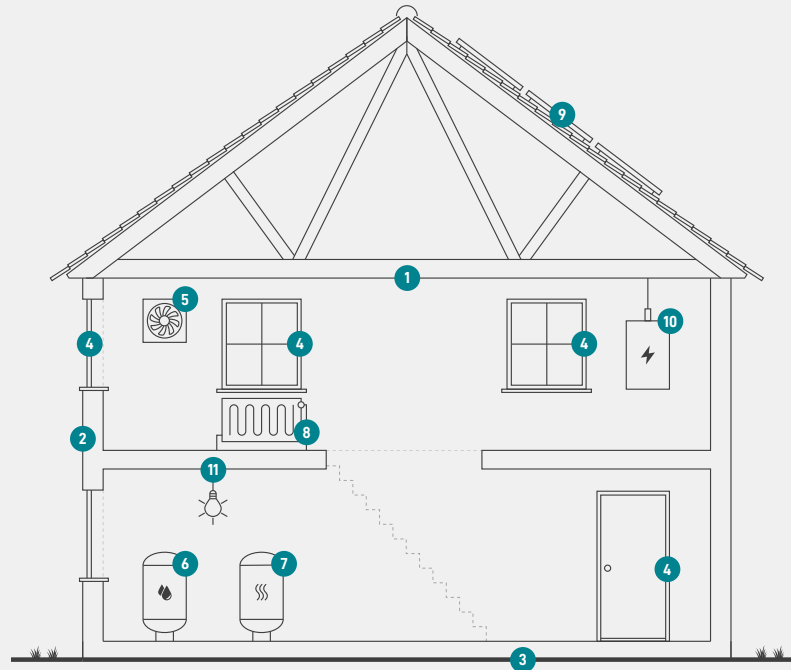
EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen 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 er betragtelig. Montering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.

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 330
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311579325

Gyldighedsperiode

17. februar 2022 - 17. februar 2032

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg.
Afdeling 20. Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392 og 414-420.
Arendalsvej 330
8600 Silkeborg**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2022 til den 17. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311579325

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg.
Afdeling 20. Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392 og 414-420.
Arendalsvej 344
8600 Silkeborg**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2022 til den 17. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311579325

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg.
Afdeling 20. Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392 og 414-420.
Arendalsvej 390
8600 Silkeborg**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2022 til den 17. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311579325

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Boligselskabet Arbejdernes Byggeforening, Silkeborg.
Afdeling 20. Arendalsvej 330-332, 344-346, 390-392 og 414-420.
Arendalsvej 414
8600 Silkeborg**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2022 til den 17. februar 2032
Energimærkningsnummer: 311579325