SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afdeling 25, Etageejendomme
Arendalsvej 4
8600 Silkeborg



Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 17. januar 2018
Til den 17. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311293046

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

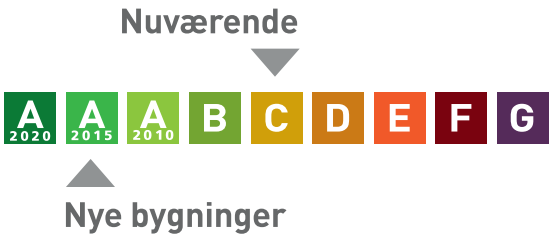
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke C



Årligt varmeforbrug

1.346,41 MWh fjernvarme	863.254 kr
Samlet energiudgift	863.254 kr
Samlet CO_2 udledning	189,84 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftslemme er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 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. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		19.500 kr. 6,26 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Dog er enkelte vinduer udskiftet til energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		46.800 kr. 15,06 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre til lejligheder, med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Døre til opgange med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedøre med sideparti ved altaner, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedøre med enkeltfag ved altaner, monteret med tolags termorude med kold kant. Terrassedøre med enkeltfag ved fransk altaner og haver på samme side, monteret med tolags energirude, energiklasse C.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse B.		34.600 kr. 11,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri ved portgennemgang, udført i beton med trægulv og isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet kældre, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	94.400 kr.	3.700 kr. 1,19 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulve mod krybekældre/ingeniørgange udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i alle bygninger. Der er dog mekanisk udsugning fra badeværelse og fra emhætte i køkken i alle boliger. Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygninger opvarmes med fjernvarme. Anlæg i hvert teknikrum er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er udført blandesløjfe/shunt der styrer fremløbstemperatur efter udetemperatur.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygninger.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygninger.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord ved portgennemgang er udført som 20 mm præisolerede stålrør. Varmefordelingsrør i kældre og krybekældre er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledninger i skakte er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledninger til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På anlæggets ladekreds er der monteret en nyere pumpe i hvert varmerum. Pumpen har en maksimal effekt på 72 W. Pumpen er af fabrikat Wilo. Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe i hvert varmerum, af fabrikat Grundfos, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler i hvert teknikrum, fabrikat Danfoss. Der er monteret akkumuleringsbeholder. Varmt brugsvand distribueres i 350 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der findes ikke fælles belysning for nr. 30-52, ud over udvendige lamper, som ikke indgår i energimærket. Belysningen i opgange ved nr. 56-102 består af armaturer med kompaktlysrør/sparepærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygninger.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd, til dækning af fælles elforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	100.000 kr.	10.300 kr. 4,15 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler 3 boligblokker i to etager og 3 boligblokke i tre etager, beliggende Arendalsvej 30-52, 56-72, 76-90 og 94-102, 8600 Silkeborg.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. Ved renovering er der yderligere forslag til energimæssige forbedringer.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 30 og 36, 8600 Silkeborg	78	3	4.859
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 30, 8600 Silkeborg	50	1	3.115
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 30, 8600 Silkeborg	64	1	3.987
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 32, 8600 Silkeborg	81	2	5.046
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 32, 8600 Silkeborg	61	1	3.800
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 32, 8600 Silkeborg	62	1	3.863
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 34, 8600 Silkeborg	91	1	5.669
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 34 og 36, 8600 Silkeborg	92	2	5.732
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 34, 8600 Silkeborg	82	1	5.109
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5	Arendalsvej 36, 8600 Silkeborg	80	2	4.984

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 38 og 40, 8600 Silkeborg	78	5	4.859

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 38, 8600 Silkeborg	94	1	5.856

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 38, 8600 Silkeborg	95	1	5.919

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 40, 8600 Silkeborg	93	1	5.794

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 42 og 44, 8600 Silkeborg	91	2	5.669

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 42, 8600 Silkeborg	82	1	5.109

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 42 og 44, 8600 Silkeborg	92	2	5.732

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 44, 8600 Silkeborg	81	2	5.046

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 46, 8600 Silkeborg	70	2	4.361

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 46, 8600 Silkeborg	47	1	2.928

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 6	Arendalsvej 46, 8600 Silkeborg	61	1	3.800

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 7	Arendalsvej 48, 8600 Silkeborg	70	2	4.361

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 7	Arendalsvej 48, 8600 Silkeborg	92	1	5.732

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 7	Arendalsvej 48 og 50, 8600 Silkeborg	93	2	5.794

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 7	Arendalsvej 50 og 52, 8600 Silkeborg	78	5	4.859

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 7	Arendalsvej 52, 8600 Silkeborg	94	1	5.856

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 7	Arendalsvej 52, 8600 Silkeborg	95	1	5.919

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 56-60, 64-72, 8600 Silkeborg	84	16	5.233

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 56, 8600 Silkeborg	76	3	4.735

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 56, 60, 62, 66, 8600 Silkeborg	97	9	6.043

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 58, 62, 64, 8600 Silkeborg	66	6	4.112

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 60, 8600 Silkeborg	74	3	4.610

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 62, 8600 Silkeborg	53	1	3.302

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 66 og 68, 8600 Silkeborg	87	5	5.420

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 68, 8600 Silkeborg	98	2	6.106

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 70, 8600 Silkeborg	67	2	4.174

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 72, 8600 Silkeborg	86	1	5.358

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Arendalsvej 72, 8600 Silkeborg	100	2	6.230

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 76-80, 84-90, 8600 Silkeborg	84	13	5.233

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 76, 8600 Silkeborg	76	3	4.735

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 76, 80-84, 8600 Silkeborg	97	9	6.043

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 78 og 88, 8600 Silkeborg	54	2	3.364

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 78 og 82, 8600 Silkeborg	66	4	4.112

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 80, 8600 Silkeborg	74	3	4.610

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 82, 8600 Silkeborg	53	1	3.302

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 84 og 86, 8600 Silkeborg	87	5	5.420

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 86, 8600 Silkeborg	98	2	6.106

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 88, 8600 Silkeborg	67	2	4.174

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 90, 8600 Silkeborg	86	1	5.358

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 11	Arendalsvej 90, 8600 Silkeborg	100	2	6.230

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 94, 96, 98, 102, 8600 Silkeborg	84	8	5.233

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 94, 8600 Silkeborg	76	3	4.735

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 94, 98, 100, 8600 Silkeborg	97	7	6.043

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 96, 8600 Silkeborg	54	1	3.364

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 96 og 100, 8600 Silkeborg	66	4	4.112

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 98, 8600 Silkeborg	74	3	4.610

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 100, 8600 Silkeborg	53	1	3.302

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 102, 8600 Silkeborg	55	1	3.426

Lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 13	Arendalsvej 102, 8600 Silkeborg	69	2	4.299

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede beregnede forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse i portåbninger med 150 mm isolering	94.400 kr.	8,42 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	100.000 kr.	4.320 kWh Elektricitet 1.941 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	44,42 MWh Fjernvarme	19.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	106,83 MWh Fjernvarme	46.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedøre	78,92 MWh Fjernvarme	34.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Arendalsvej 30, 8600 Silkeborg

Adresse	Arendalsvej 30, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-18461-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1150 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1149,2 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	589.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	274.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.346,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 01-01-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	604.535 kr. pr. år
Fast afgift	274.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	878.535 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.381,91 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	194,85 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Arendalsvej 38, 8600 Silkeborg

Adresse	Arendalsvej 38, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-18461-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1983
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1530 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1522,8 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Arendalsvej 48, 8600 Silkeborg
Adresse .....Arendalsvej 48, 8600 Silkeborg
BBR nr.....740-18461-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1983
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....997 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....995,8 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Arendalsvej 56, 8600 Silkeborg
Adresse .....Arendalsvej 56, 8600 Silkeborg
BBR nr.....740-18461-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1983
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4167 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....4325,1 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....878,4 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Arendalsvej 76, 8600 Silkeborg
Adresse .....Arendalsvej 76, 8600 Silkeborg
BBR nr.....740-18461-11
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1982
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3891 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....3884,1 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....731,4 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Arendalsvej 94, 8600 Silkeborg
Adresse .....Arendalsvej 94, 8600 Silkeborg
BBR nr.....740-18461-13
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2365 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2470,2 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	823,4 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er kun oplyst samlet for etageejendomme og rækkehuse, men det beregnede forbrug for denne del af den samlede bebyggelse anses for passende med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	437,50 kr. per MWh 274.200 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600246
CVR-nummer 32778887

Poul Pedersen, Bygningsingeniører og Konsulenter ApS
Annalyst 202, 7430 Ikast
www.pp-ikast.dk
info@pp-ikast.dk
tlf. 96601010

Ved energikonsulent
Poul Pedersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

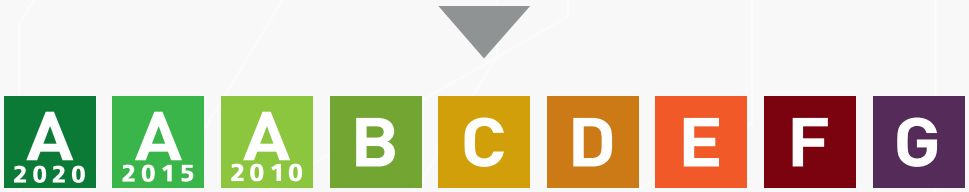
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme
Arendalsvej 4
8600 Silkeborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme - Arendalsvej 30, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 30
8600 Silkeborg



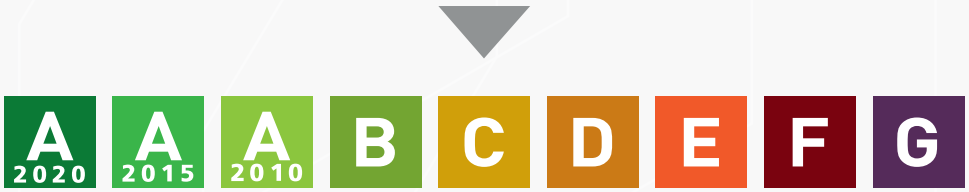
Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme - Arendalsvej 38, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 38
8600 Silkeborg



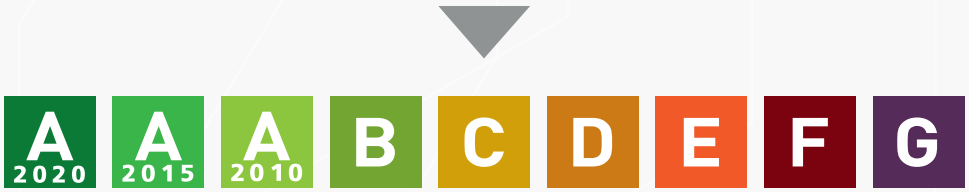
Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme - Arendalsvej 48, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 48
8600 Silkeborg



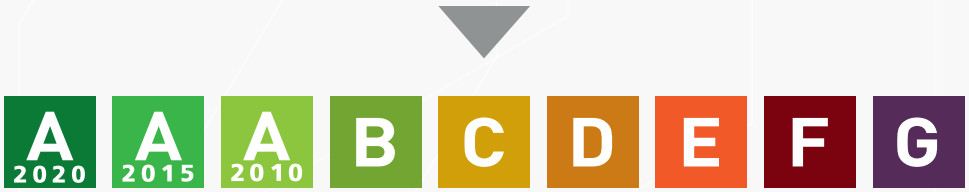
Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme - Arendalsvej 56, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 56
8600 Silkeborg



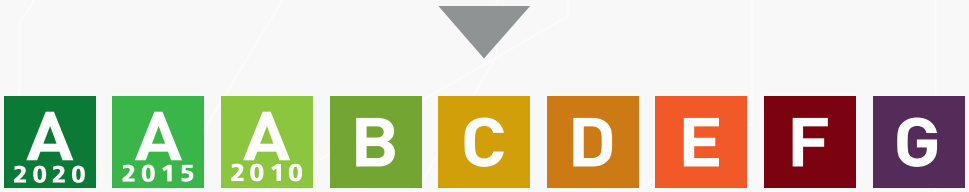
Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme - Arendalsvej 76, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 76
8600 Silkeborg



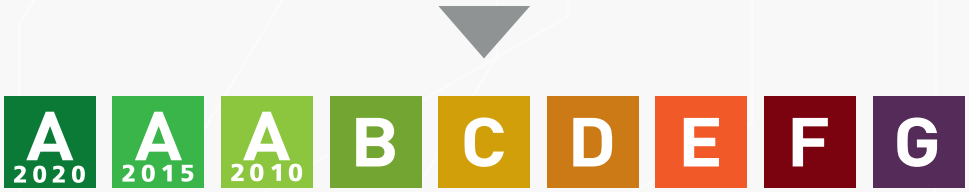
Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046

Energimærke

Afdeling 25, Etageejendomme - Arendalsvej 94, 8600 Silkeborg
Arendalsvej 94
8600 Silkeborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2018 til den 17. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293046