

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Silkeborg Boligselskab afdeling 46, Resendalvej 22-40, 21-43
Resendalvej 21
8600 Silkeborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **4.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1 & 2 - teknikrum: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

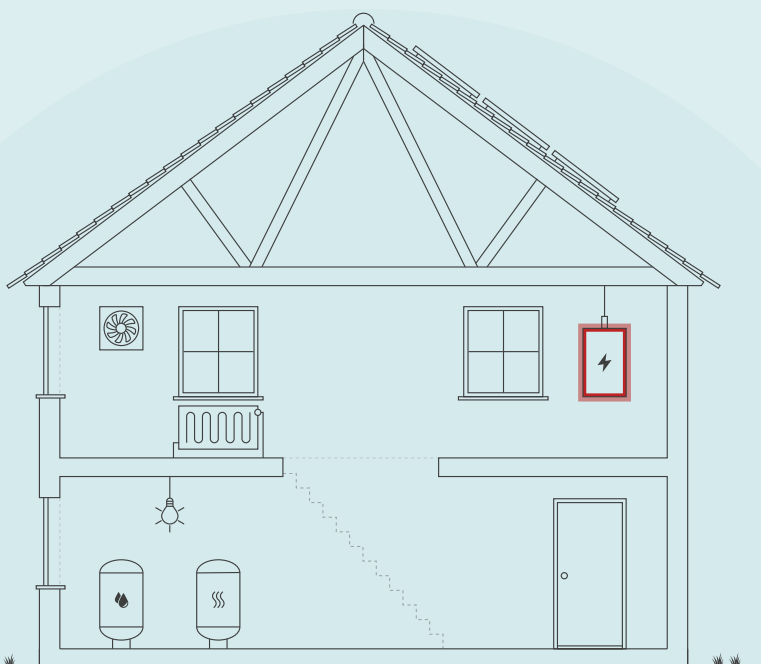
Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 4.500 kr.

2 Bygning 3 & 4 - teknikrum: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg

Årlig besparelse: 1.700 kr.
Investering: 9.000 kr.

3 Bygning 3 & 4: Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand

Årlig besparelse: 800 kr.
Investering: 3.700 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
Naturgas	168.200 kr.	168.200 kr.	0 kr.
El til andet	147.200 kr.	142.800 kr.	4.400 kr.
Samlet energjudgift	315.400 kr.	311.000 kr.	4.400 kr.
Samlet CO2-udledning	47,06 ton	46,69 ton	0,37 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

BYGNING 1 & 2 - TEKNIKRUM: MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

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



Besparelse
900 kr./årligt



CO2-reduktion
70 kg./årligt



Investering
4.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 3 & 4 - TEKNIKRUM: MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG

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



Besparelse
1.700 kr./årligt



CO2-reduktion
140 kg./årligt



Investering
9.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 3 & 4: MONTERING AF NY CIRKULATIONS-PUMPE TIL VARMT BRUGSVAND

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



Besparelse
800 kr./årligt



CO2-reduktion
65 kg./årligt



Investering
3.700 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 ENERGIBESPARELSE

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

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

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
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 & 2 - teknikrum: Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg	900 kr.	4.500 kr.	70 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3 & 4 - teknikrum: Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg	1.700 kr.	9.000 kr.	140 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Bygning 3 & 4: Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	800 kr.	3.700 kr.	65 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 & 2: Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	1.200 kr.	5.500 kr.	99 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Resendalvej 30, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Resendalvej 30, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 8312674	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 540 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 2000	OPVARMET BYGNINGSAREAL 516 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 47.570	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 4.324,5 m³ naturgas
----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.079
El til forbrug	15.821

*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 / Resendalvej 22, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Resendalvej 22, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 8312674	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 364 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 2000	OPVARMET BYGNINGSAREAL 347 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 36.790	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 3.344,5 m³ naturgas
---------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 1.616
El til forbrug	10.639

*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 / Resendalvej 21, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Resendalvej 21, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 8312674	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 648 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 2000	OPVARMET BYGNINGSAREAL 623 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFØRM
Naturgas	50.210	4.564,5 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.418
El til forbrug	19.101

*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 / Resendalvej 37, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Resendalvej 37, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 8312674	BYGNINGS NR. 4	BOLIGAREAL I BBR 364 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 2000	OPVARMET BYGNINGSAREAL 347 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFØRM
Naturgas	34.330	3.120,9 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.667
El til forbrug	10.639

*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

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

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:

Naturgas
11,0 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

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

www.sweco.dk/
kenny.mahler@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Kenny Mahler - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. juni 2024 til den 24. juni 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Silkeborg Boligselskab afdeling 46, Resendalvej 22-40, 21-43, 8600 Silkeborg

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Resendalvej 30-40.

Bygning 2: Resendalvej 22-28.

Bygning 3: Resendalvej 21-35.

Bygning 4: Resendalvej 37-43.

Afdelingen består af et dobbelthus og 4 etageboliger (nærværende energimærke) med grønne områder mellem.

Bygningerne er opført i 2000.

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

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.

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: Kenny Mahler

Der er udført kvalitetskontrol af: Andreas Johnsen

Internt sagsnummer: 41005909-0077-046

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Alle bygninger:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.916 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.833 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal skyldes at udvendige trapper er regnet med i BBR

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Alle bygninger:
Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 250 mm isolering.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 150 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle bygninger:
Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Adresse

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Alle bygninger:
Terrændækket er udført i beton.
Gulve er udført som strøgulve, der ud fra tegningsmaterialet er uisolaret mellem strøer.
Under betonen er gulvet isoleret med 200 mm letklinker.

Badeværelser & entre:
Terrændækket er udført i beton.
Gulvet er ifølge tegningsmaterialet med fliser, isoleret med 50 mm isolering samt 200 mm letklinker under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger:
Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning.
Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken.
Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type BESF22541EC fra 2023 og er placeret i tagrummet.
Der er tilknyttet et anlæg pr. bygning.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 1 & 2:
Bygningerne opvarmes med en 90 kW væghængt Baxi WGB 90.
Gaskedlen er placeret i teknikrum ved bygning 2.
Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.
Kedlen er en kondenserende gaskedel fra år 2014.

Bygningerne opvarmes med en 90 kW væghængt Baxi WGB 90.
Gaskedlen er placeret i teknikrum ved bygning 3.

Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende gaskedel fra år 2014.

Bygning 3 & 4:

Bygningerne opvarmes med en 90 kW væghængt Baxi WGB 90.

Gaskedlen er placeret i teknikrum ved bygning 3.

Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

Kedlen er en kondenserende gaskedel fra år 2014.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:

Der er ingen varmepumpe i bygningerne.

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe fordi det ikke vil være rentabelt med nuværende varmekilde.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da det ikke er rentabelt med den nuværende varmekilde.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum.

Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1 & 2:

Varmerør er udført som type DN 25, fremført i jorden i præisoleret kappe.

Bygning 3 & 4:

Varmerør er udført som type DN 25, fremført i jorden i præisoleret kappe.

Adresse

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1 & 2:
Teknikrum bygning 2 - På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 100 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

Bygning 3 & 4:
Teknikrum ved bygning 3 - På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1 & 2:
Teknikrum bygning 2 - Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe på varmfordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 34 W.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

4.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 3 & 4:
Teknikrum ved bygning 3 - Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe på varmfordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 34 W.

ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

INVESTERING

9.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1 & 2:
Teknikrum i bygning 2 - I gaskedlen er der monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

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

Bygning 3 & 4:
Teknikrum ved bygning 3 - I gaskedlen er der monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Adresse

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1½" stålrør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Alle bygninger:
Brugsvandsrør med cirkulation i teknikrum er udført som 1 1/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Alle bygninger:
Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Alle bygninger:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 20, fremført i jorden i præisolert kappe, fra teknikrum til bygningerne.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1 & 2:
Teknikrum ved bygning 2 – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N.
Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til boligerne.

Bygning 1 & 2:
På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 W

Bygning 3 & 4:
Teknikrum ved bygning 3 – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N.
Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til boligerne.

Bygning 3 & 4:
På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 W

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 3 & 4:
Teknikrum ved bygning 3 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation.
Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 18 W.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

3.700 kr.

Adresse

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 & 2: Teknikrum ved bygning 2- Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 18 W.	1.200 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1 & 2:
Teknikrum ved bygning 2 - Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, 503 liter, fabrikat Boch W 500 5-B.
Beholder forsyner boligerne med varmt brugsvand.

Bygning 3 & 4:
Teknikrum ved bygning 3 - Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, 503 liter, fabrikat Boch W 500 5-B.
Beholder forsyner boligerne med varmt brugsvand.

EL

SOLCELLER

STATUS

Alle bygninger:
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

Resendalvej 21
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311768840

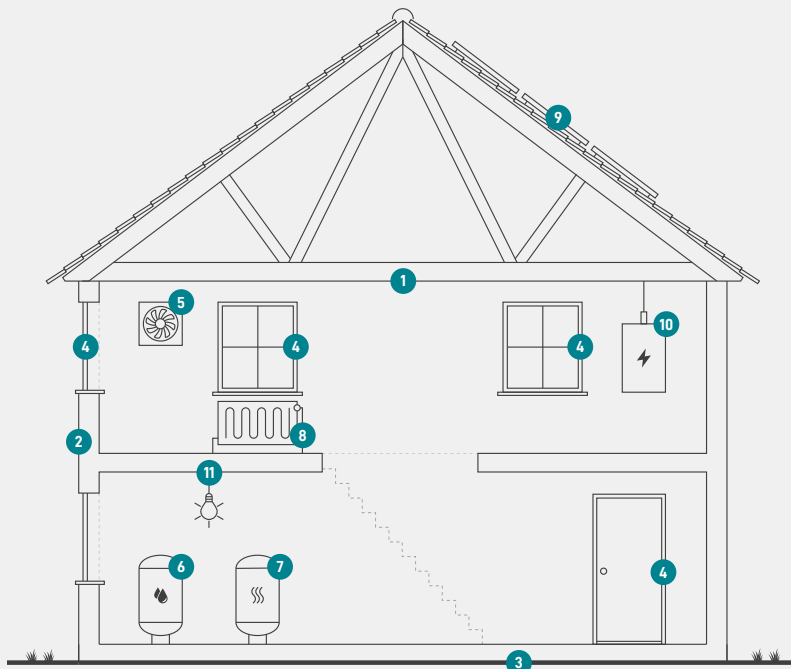
Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab afdeling 46, Resendalvej 22-40, 21-43
Resendalvej 30
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 24. juni 2024 til den 24. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311768840

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab afdeling 46, Resendalvej 22-40, 21-43
Resendalvej 22
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 24. juni 2024 til den 24. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311768840

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab afdeling 46, Resendalvej 22-40, 21-43
Resendalvej 21
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 24. juni 2024 til den 24. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311768840

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab afdeling 46, Resendalvej 22-40, 21-43
Resendalvej 37
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 24. juni 2024 til den 24. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311768840