

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Silkeborg Boligselskab, Afdeling 5, Hjejlevej 18-30
Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **35.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 4, 5: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm

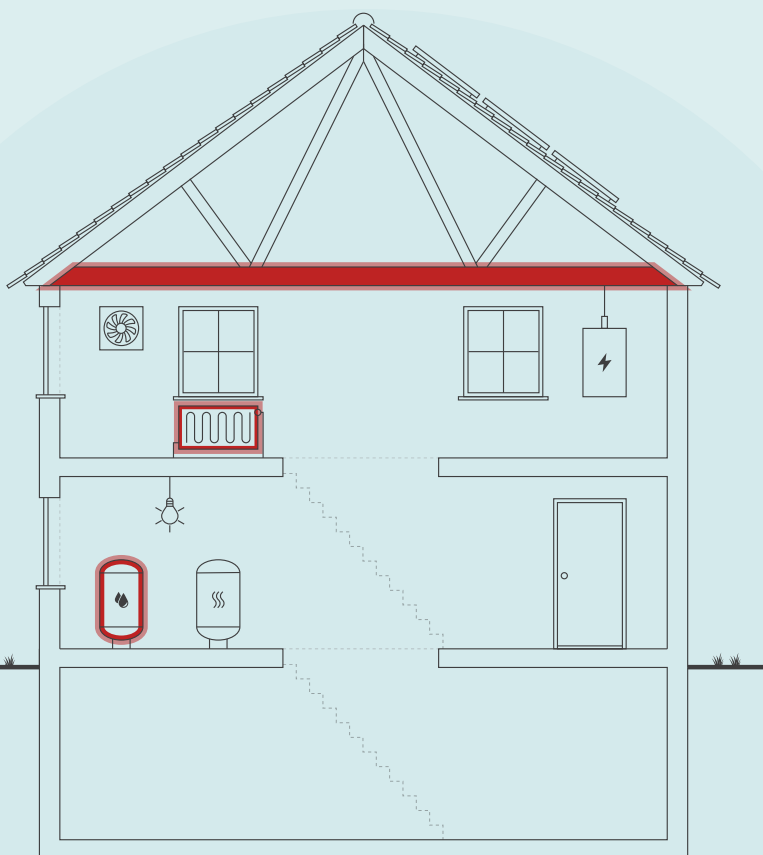
Årlig besparelse: 5.100 kr.
Investering: 2.600 kr.

2 Montage af udetemperaturkompensering

Årlig besparelse: 22.900 kr.
Investering: 76.000 kr.

3 Alle bygninger - Opgange: Efterisolering af loftsrums med 250 mm isolering

Årlig besparelse: 1.200 kr.
Investering: 33.600 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	505.700 kr.	473.300 kr.	32.400 kr.
El til andet	267.200 kr.	263.900 kr.	3.300 kr.
Samlet energjudgift	772.900 kr.	737.200 kr.	35.700 kr.
Samlet CO2-udledning	56,18 ton	53,44 ton	2,74 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311712044

Gyldighedsperiode
3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

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

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

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

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

BYGNING 4, 5: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 60 MM

- 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 "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.100 kr./årligt



CO2-reduktion
381 kg./årligt



Investering
2.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF UDETEMPERATURKOMPENSERING

- 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 "Automatik til varmeanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
22.900 kr./årligt



CO2-reduktion
1.726 kg./årligt



Investering
76.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ALLE BYGNINGER - OPGANGE: EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 250 MM ISOLERING

- 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 "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.200 kr./årligt



CO2-reduktion
88 kg./årligt



Investering
33.600 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Alle bygninger - Opgange: Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	1.200 kr.	33.600 kr.	88 kg CO ₂
VENTILATION Alle bygninger: Udskiftning af udsugningsventilatorer	4.600 kr.	90.000 kr.	387 kg CO ₂
VARMERØR Bygning 3: Isolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm	2.100 kr.	47.900 kr.	155 kg CO ₂
AUTOMATIK Montage af udetemperaturkompensering	22.900 kr.	76.000 kr.	1.726 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Bygning 4, 5: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	5.100 kr.	2.600 kr.	381 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Alle bygninger: Udvendig efterisolering af massive og hule ydervægge med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	110.600 kr.		8.407 kg CO ₂
FACADEVINDUER Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	61.900 kr.		4.698 kg CO ₂
YDERDØRE Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende altandøre med 2-lags termoruder til terrassedøre med 3-lags energiruder	26.700 kr.		2.027 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 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

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hjejlevej 18, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Hjejlevej 18, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 5651325	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 1476 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1966	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1476 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 492 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

D

ENERGIMÆRKE

D

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 204.450	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 204,45 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.021
El til forbrug	47.309

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hjejlevej 24, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Hjejlevej 24, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 5651325	BYGNINGS NR. 4	BOLIGAREAL I BBR 960 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1966	OPVARMET BYGNINGSAREAL 952 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 492 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 153.950	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 153,95 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	405
El til forbrug	31.013

*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 / Hjejlevej 28, 8600 Silkeborg

ADRESSE

Hjejlevej 28, 8600 Silkeborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 5651325	BYGNINGS NR. 5	BOLIGAREAL I BBR 960 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1966	OPVARMET BYGNINGSAREAL 952 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 492 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

Adresse

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	153.800	153,80 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	405
El til forbrug	31.013

*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

855 kr. pr. MWh

Fast afgift: 67.674 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,30 kr. pr. kWh

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

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

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

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det
anbefales derfor at indhente konkrete tilbud.

Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn,
moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads
og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og
vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

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

www.sweco.dk/

Andreas.Johnsen@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent

Andreas Kidmose Johnsen - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. oktober 2023 til den 3. oktober 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Adresse

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

Energimærket omfatter Silkeborg Boligselskabet, afdeling 5, Hjejlevej 18-30, 8600 Silkeborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 3: Hjejlevej 18-22

Bygning 4: Hjejlevej 24-26

Bygning 5: Hjejlevej 28-30

Bygning 3-5 er i tre etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 48 boliger i disse bygninger.

Bygningerne er opført i år 1963.

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

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

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

Forslag om udskiftning af gamle trædøre med 1-lags glas i bygningerne, er undladt i energimærket af arkitektoniske årsager i henhold til HB21 kapitel 4.4.7 stk. 6.

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: Andreas Kidmose Johnsen

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 41005909 - 007705

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Alle bygninger:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 3.380 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 3.396 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er under 1%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 11 - 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.

Alle bygninger:

Opgange - Etageadskillelsen mod loftsrum er udført af massivt betondæk. Loftsrum er ved besigtigelsen registreret at være isoleret med 150 mm isolering.

Alle bygninger:

Opgange - Etageadskillelsen mod loftsrum er udført af massivt betondæk. Loftsrum er ved besigtigelsen registreret at være isoleret med 150 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:

Opgange - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet. / Eksisterende gangbro skal hæves til de nye isoleringsforhold. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

33.600 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:

2. sal - Ydervæggen vurderes at være udført som 350 mm hulmur. Bagmuren vurderes udført i letbeton og hulrummet vurderes at være efterisoleret med 125 mm mineraluldsgrenulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale samt oplysninger fra driftspersonale. Der er ikke udført destruktiv undersøgelse.

Adresse

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Alle bygninger:

Stue - 1. sal: Ydervæggen er ifølge tegningsmaterialet udført med 240 mm tegl formur og 110 mm lecabeton bagmur. Konstruktionen er massiv og uden efterisolering.

Alle bygninger:

Radiatornicher – Ydervæggen vurderes udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra registreringer ved besigtigelsen. Der er ikke udført destruktiv undersøgelse.

Alle bygninger:

Opgange – Ydervæggen er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:

Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive og hule ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

110.600 kr.

INVESTERING**MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM****STATUS**

Alle bygninger:

Opgange - Vægge mod uopvarmet kælder er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Alle bygninger:

Opgange – Vægge mod uopvarmet kælder er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Alle bygninger:

Opgange - Kælderydervægge over og under terræn vurderes udført som 350 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførelstidspunkt. Der er ikke udført destruktiv undersøgelse.

Adresse

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle bygninger:
Vinduerne er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

61.900 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Altandøre er monteret med 2-lags termoruder.

Alle bygninger:
Hoveddøre-/opgangsdøre er monteret med 1-lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:
Eksisterende altandøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

26.700 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Alle bygninger:
Opholdsrum – Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve er udført med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.

Alle bygninger:
Badeværelser – Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, gulvet vurderes ifølge renoveringstidspunkt at være isoleret samlet med 50 mm isolering i konstruktionen.

Alle bygninger:
Opholdsrum – Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve er udført med strøgulve,

som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.

Alle bygninger:

Badeværelser - Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, gulvet vurderes ifølge renoveringstidspunkt at være isoleret samlet med 50 mm isolering i konstruktionen.

KÆLDERGULV

STATUS

Alle bygninger:

Opgange - Kældergulvet er udført i beton. Gulvet vurderes ifølge opførelstidspunkt at være uisolaret under betonen.

Alle bygninger:

Opgange - Kældergulvet er udført i beton. Gulvet vurderes ifølge opførelstidspunkt at være uisolaret under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og emhætte. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type BESB250 år 2006 og er placeret i tagrummet. Der er generelt tilknyttet to opgange pr. anlæg.

Alle bygninger:

Der er naturlig ventilation i opgange.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:

Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer til nye energieffektive udsugningsventilatorer.

ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

INVESTERING

90.000 kr.

Adresse

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 4,5:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Bygning 3:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmfordelingspumpe er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:
Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i alle badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Alle bygninger:
Varmerør i den uopvarmet del af kælderen er i gns. udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Isolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	47.900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 3:
Kælder – Teknikrum - På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPML 25-105

Der er ingen varmfordelingspumpe i bygningen.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

Bygning 4, 5:
Varmeanlægget er ikke udført med udekompenserende automatik.

Bygning 3:
Kælder – Teknikrum - Ved varmeanlægget er der monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4, 5: Varmeanlægget forsynes med udekompenserende automatik inkl. blandesløjfe og ny varmfordelingspumpe. Blandesløjfe og varmfordelingspumpe skal dimensioneres iht. gældende regler.	22.900 kr.	76.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Adresse

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 3:
Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er i gennemsnit udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 4, 5:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Mindre strækning i teknikrum er uisolert.

Alle bygninger:
Brugsvandsrør med cirkulation fremført i uopvarmet kælder er udført som 35 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Alle bygninger:
Brugsvandsrør med cirkulation fremført i skakte er i gennemsnit udført som 28 mm ALU-PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 4, 5:
Isolering af uisolert tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

5.100 kr.

INVESTERING

2.600 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 3:
Kælder – Teknikrum – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 33 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPM3 Auto 15-50. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til lejligheder.

Bygning 4, 5:
Kælder – Teknikrum – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til lejlighederne.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 4-5:
Kælder – Teknikrum – Varmt brugsvand forvarmes via brugsvandsvekslere, ukendt fabrikat, type og produktionsår. Vekslerne vurderes at være ældre, og er isoleret med 75 mm isolering.

Bygning 4-5:
Kælder – Teknikrum – Varmt brugsvand produceres i 750L præisolert varmtvandsbeholdere, fabrikat Kähler, ukendt

Adresse

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

type. Beholderne forsyner lejlighederne med varmt brugsvand. Beholderne vurderes at være ældre.

Bygning 3:

Kælder – Teknikrum – Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler i samlet fjernvarme unit, fabrikat Germina Termix type Compactstation 28 VMTD fra 2023. Veksler er i præisoleret unit. Brugsvandsveksler forsyner alle lejligheder med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Alle bygninger:

Trapperum – Belysningen består af armaturer med sparepærer der styres via trappeautomatik.

Alle bygninger:

Kælder – Øvrige - Belysningen består af armaturer med 9W kompaktrør der styres via bevægelsesmeldere.

Alle bygninger:

Kælder - Vaskeri - Belysningen består af armaturer med 36W lysstofrør med konventionelle forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

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

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Hjejlevej 18, 8600 Silkeborg	740-8957-3	5651325

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

Fjernvarme	
Varmeudgifter	127.699 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	40.495 kr. pr. år
Varmeforbrug	169,14 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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

Varmeudgifter	133.702 pr. år
Fast afgift	40.495 pr. år
Varmeudgift i alt	174.198 pr. år
Varmeforbrug	177,09 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,51 ton CO2 pr. år

ADRESSE

Hjejlevej 24, 8600 Silkeborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

740-8957-4

BFE NR

5651325

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter 82.364 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 26.119 kr. pr. år

Varmeforbrug 109,09 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2022 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter 86.236 pr. år

Fast afgift 26.119 pr. år

Varmeudgift i alt 112.355 pr. år

Varmeforbrug 114,22 MWh fjernvarme

CO2 udledning 7,42 ton CO2 pr. år

ADRESSE

Hjejlevej 28, 8600 Silkeborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

740-8957-5

BFE NR

5651325

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter 82.364 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 26.119 kr. pr. år

Varmeforbrug 109,09 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2022 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter 86.236 pr. år

Fast afgift 26.119 pr. år

Varmeudgift i alt 112.355 pr. år

Varmeforbrug 114,22 MWh fjernvarme

CO2 udledning 7,42 ton CO2 pr. år

Adresse

Hjejlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

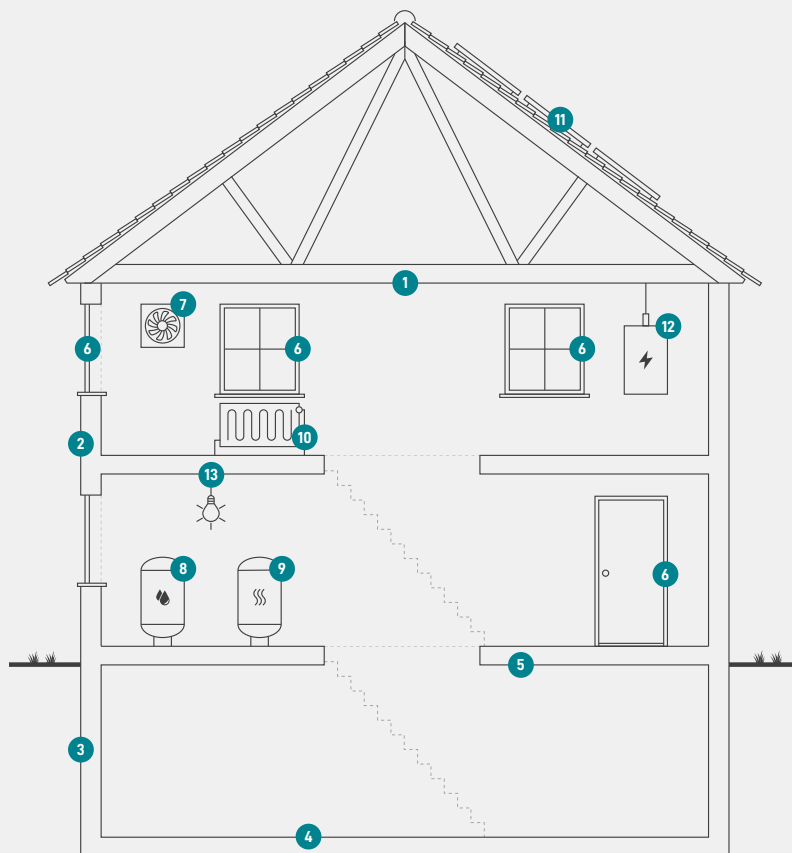
Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Højlevej 18
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311712044

Gyldighedsperiode

3. oktober 2023 - 3. oktober 2033

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab, Afdeling 5, Hjejlevej 18-30
Hjejlevej 18
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 3. oktober 2023 til den 3. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712044

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab, Afdeling 5, Hjejlevej 18-30
Hjejlevej 24
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 3. oktober 2023 til den 3. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712044

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Silkeborg Boligselskab, Afdeling 5, Hjejlevej 18-30
Hjejlevej 28
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 3. oktober 2023 til den 3. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311712044