Energistyrelsen

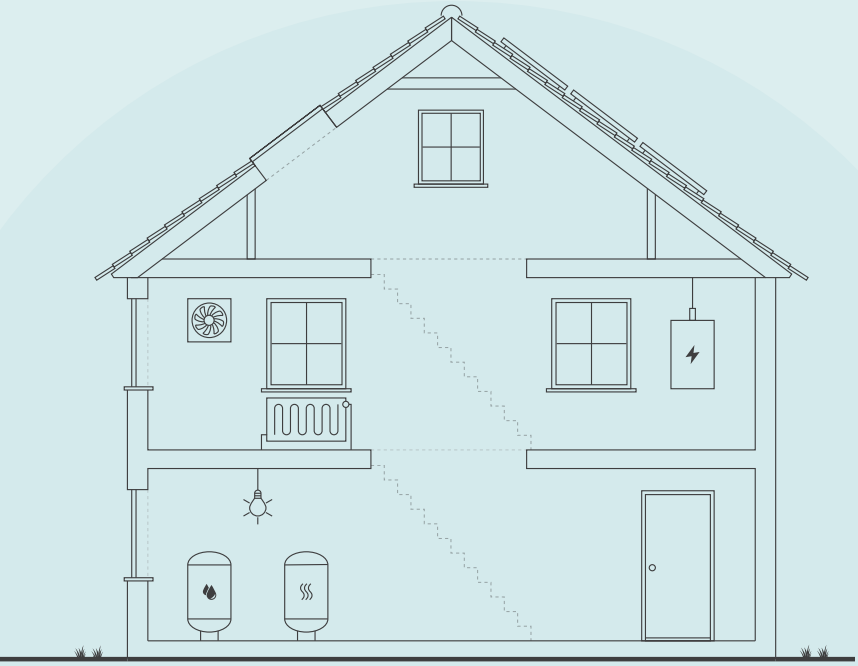
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2015

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Mollerup Bygade 6D-H og K-L, 8600 Silkeborg
Mollerup Bygade 6A
8600 Silkeborg



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	21.700 kr.	21.700 kr.	0 kr.
El til andet	40.700 kr.	40.700 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	1.000 kr.	1.000 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	63.400 kr.	63.400 kr.	0 kr.
Samlet CO_2-udledning	5,29 ton	5,29 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

Adresse
Mollerup Bygade 6A
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311597983

Gyldighedsperiode
5. maj 2022 - 5. maj 2032

Udarbejdet af
Dansk Bygningsrådgivning ApS
CVR-nr.: 29691762

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 bygningen, 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 vejr, 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 BEREGNEDE 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Mollerup Bygade 6A, 8600 Silkeborg	740-11802-2	9274753

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Række- og kædehus (131)	1951

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2022	El og Varmepumpe	Ingen	0 m²	0 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
569,2 m²	247,4 m²	0 m²	0 m²

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2015	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	9.628	9.628 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.646
El til forbrug	16.416

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	858

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning
2,25 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,25 kr. pr. kWh

Da det ikke har været muligt at indhente officielle el-priser i området, er der anvendt en gennemsnitspris for el på 2,25 kr. pr. kwh

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600169
CVR-nummer: 29691762

Dansk Bygningsrådgivning ApS
Sletvej 2D
8310 Tranbjerg J

www.dansk-bygningsraadgivning.dk
info@dansk-bygningsraadgivning.dk
tlf. 70251824

Ved energikonsulent
Kurt Lynge Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. maj 2022 til den 5. maj 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en nyrenoveret bygning, som anvendes til beboelse.
Bygningen har tidligere været anvendt som staldbygning i forbindelse med en landbrugsejendom, men har ændret anvendelse til beboelse.

Da bygningen er nyrenoveret har det ikke været muligt at finde rentable energibesparende forslag.

Bygningen består af i alt 7 lejemål, hvoraf der er 4 i stueetagen og 3 på 1. sal.
Lejemålene har følgende adresser:
- Mollerup Bygade 6D, 8600 Silkeborg
- Mollerup Bygade 6E, 8600 Silkeborg
- Mollerup Bygade 6F, 8600 Silkeborg
- Mollerup Bygade 6G, 8600 Silkeborg
- Mollerup Bygade 6H, 8600 Silkeborg
- Mollerup Bygade 6K, 8600 Silkeborg
- Mollerup Bygade 6L, 8600 Silkeborg

Ud over registreringerne fra bygningsgennemgangen er følgende materiale anvendt i forbindelse med udarbejdelsen af nærværende energimærkning:
- Tegning: 1(99)100 Situationsplan Vestfløj (16.11.2021) (Rev. A 11.02.2022)
- Tegning: 1(99)101 Stue- og 1 salsplan Vestfløj (06.10.2021) (Rev. A 11.02.2022)
- Tegning: 1(99)201 Snit Vestfløj (06.10.2021) (Rev. A 11.02.2022)
- Tegning: 1(99)301 Facader Vestfløj (06.10.2021) (Rev. A 11.02.2022)
- Vinduesordre: UnikFunkis 2213871 (20.10.2021)
- Vinduesordre: Outline 3315273 (11.03.2021)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6E, 8600 Silkeborg (21.03.2022)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6G, 8600 Silkeborg (17.03.2022)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6L, 8600 Silkeborg (16.03.2022)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6F, 8600 Silkeborg (21.02.2022)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6H, 8600 Silkeborg (21.02.2022)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6D, 8600 Silkeborg (21.02.2022)
- Indreguleringsrapport: Ventilationsanlæg - Mollerup Bygade 6D, 8600 Silkeborg (21.03.2022)
- Opstartsrapport: Panasonic luft/vand varmepumpe - Monoblok - HERA El (30.03.2022)
- Solocelleanlæg: Tilbud 101052 HERA El og instrumentservice A/S (11.05.2021)

Der findes et fælles solcelleanlæg på 6,3 kW opsat på tilstødende mark. Det totale solcelleareal er på 31 m².
Solcelleanlægget arealvægtes mellem den nærværende bygning og nabobygningen, hvormed der indtastes 13,5 m² solcelleareal i nærværende bygningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Der findes på nuværende tidspunkt ikke en opdateret BBR-ejermeddelelse på ejendommen.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

Opbygning:
- 25 mm Gipsplader
- 100 mm Isolering mellem spær 100 mm cc 1000 mm
- 350 Isolering kl. 37

U-værdierne er aflæst på loftlemmene.

FLADT TAG

STATUS

Opbygning:
- 200 mm Betondæk
- 170 mm Isolering kl. 21
- Tagpap
- Terrasseopbygning

Opbygning:
- 25 mm Gipsplader
- 200 mm Isolering kl. 37 med spær 50 mm cc 600 mm

Tagbeklædning

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Opbygning:
- 25 mm Gipsplader
- 100 mm Isolering kl. 34 med træskellet 50 mm cc 300 mm
- Dampspærre
- 200 mm Isolering kl. 34 med spær 100 mm cc 1000 mm
- Tagbeklædning

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Opbygning:
- 25 mm Gipsplader
- Dampspærre
- 145 mm Isolering kl. 34 med træskellet 50 mm cc 600 mm
- Hulrum
- 108 mm Teglsten
- 100 mm Isolering kl. 40
- 108 mm Teglsten

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Opbygning:
- 25 mm Gipsplader
- Dampspærre
- 245 mm Isolering kl. 34 med træskellet 50 mm cc 600 mm
- Hulrum
- Kampstensvæg

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Opbygning:
- 25 mm Gipsplader
- 75 mm Isolering kl. 34 med træskellet 50 mm cc 300 mm
- Dampspærre
- 195 mm Isolering kl. 34 med træskellet 50 mm cc 600 mm
- 9 mm Vindgips
- Udvendig beklædning

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Opbygning:
- 100 mm Beton med gulvvarmeslanger
- 300 mm Isolering kl. 33
- Sandpude (Kapillarbrydende)

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg af typen Dantherm HCV 300, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregatet er placeret i teknikrum i boligen på Mollerup Bygade 6D. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg af typen Dantherm HCV 300, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregatet er placeret i teknikrum i boligen på Mollerup Bygade 6F. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg af typen Dantherm HCV 300, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregatet er placeret i teknikrum i boligen på Mollerup Bygade 6H. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg af typen Dantherm HCV 300, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregatet er placeret i teknikrum i boligen på Mollerup Bygade 6K. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget ventilerer hele boligen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i loftsrum over Mollerup Bygade 6E. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget ventilerer hele boligen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i loftsrum over Mollerup Bygade 6G. Bygningen anses for at være normal tæt.

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget ventilerer hele boligen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret i loftsrum over Mollerup Bygade 6L. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumpe.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Panasonic Model "mono-block" 16 kW. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i skur. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Andel af tilslutningsrør i uopvarmet skurt

Andel af tilslutningsrør i uopvarmet skur.

Andel af tilslutningsrør i jord mellem uopvarmet skur og bygning.

Tilslutningsrør ved tilkobling til varmtvandsbeholderne i boligerne.
Der er indtastet 1,5 m rør pr. bolig.

Andel af tilslutningsrør inden for klimaskærmen.
Der regnes med 3 m i de fire lejligheder i stueetagen og 7 m i de tre lejlighed på 1. sal.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der findes et fælles solcelleanlæg på 6,3 kW opsat på tilstødende mark. Det totale solcelleareal er på 31 m².
Solcelleanlægget fordeles mellem nærværende bygning og nabobygningen.

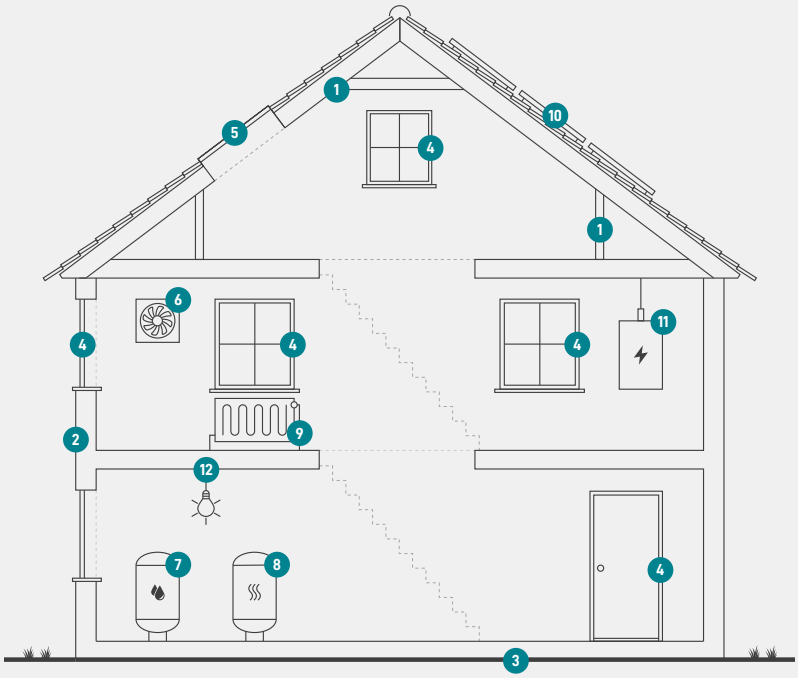
VINDMØLLER

STATUS

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

IKONFORKLARING

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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Mollerup Bygade 6D-H og K-L, 8600 Silkeborg
Mollerup Bygade 6A
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2022 til den 5. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311597983