Energistyrelsen

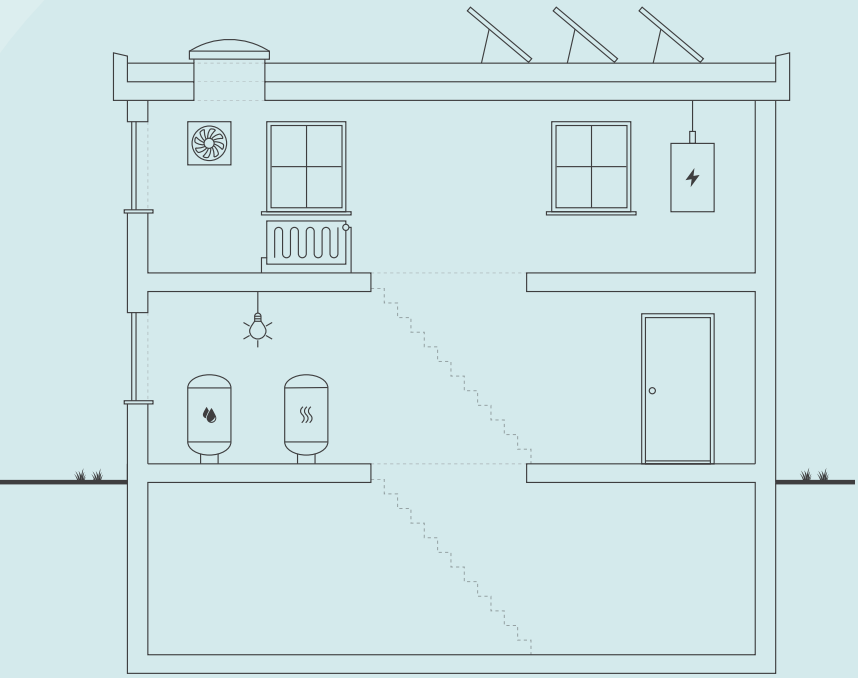
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gymnasievej 29
4600 Køge



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
Fjernvarme	225.500 kr.	225.500 kr.	0 kr.
El til andet	178.300 kr.	178.300 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	403.800 kr.	403.800 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	26,05 ton	26,05 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

Adresse
Gymnasievej 29
4600 Køge

Energimærkningsnummer
311871322

Gyldighedsperiode
2. december 2025 - 2. december 2035

Udarbejdet af
Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer, yderdør og ovenlys.	7.600 kr.		754 kg CO_2

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

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.sparenergi.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 sparenergi.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.

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 / Gymnasievej 29, 4600 Køge

ADRESSE
Gymnasievej 29, 4600 Køge

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
259	5302766	1	0 m²	3314 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1992	3054 m²	407 m²	500 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2004	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	214.650	214,65 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	66.516
El til forbrug	15.248

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	20.344

*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:

Fjernvarme
655 kr. pr. MWh
Fast afgift: 84.921 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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.

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: 600472
CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS
H. P. Hansens Plads 32
4200 Slagelse

www.energiing.dk
kontakt@energiing.dk
tlf. 28728728

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. december 2025 til den 2. december 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved udarbejdelse af energimærkningen er der taget udgangspunkt i de gældende retningslinjer og standardforudsætninger fastlagt af Energistyrelsen. Disse har til formål at sikre ensartethed og sammenlignelighed mellem bygninger. Forudsætningerne gælder for alle bygningstyper – enfamiliehuse, etageejendomme, erhvervsbygninger og landbrugsbygninger – med nødvendige tilpasninger i beregningsgrundlaget afhængigt af bygningens brug og funktion.

1. Generelle forudsætninger
- Bygningen betragtes som opvarmet til 20 °C i alle rum hele året, uanset faktisk brug.
- Forbruget til opvarmning, ventilation og varmt brugsvand vurderes ud fra et standardiseret forbrugsgrundlag.
- Oplysninger om bygningsarealer er baseret på BBR-data og/eller opmåling – kun opvarmede arealer medregnes.
- Varmetilskud fra personer, solindfald og elapparater indgår efter standardværdier.
- Beregninger baseres på standardklimadata (danske referenceår fra Energistyrelsen).

2. Varmeanlæg og tekniske installationer
- Virkningsgrader for kedler, varmepumper og fjernvarme er fastlagt efter type, alder og tilstand – og anvender standardværdier, hvor dokumentation mangler.
- For enfamiliehuse antages et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. For etageboliger, erhverv og institutioner anvendes standardforbrug efter bygningskategori.

3. Klimaskærm og isolering
- Vurderinger af konstruktioner sker med udgangspunkt i opførelsesår, synlige forhold, gængse byggeteknikker fra perioden samt oplysninger fra ejer/ejers repræsentant.
- Hvor konstruktioner er skjulte (fx gulve, tagrum, hulmure), antages isoleringsniveauer svarende til typiske byggeskikke for perioden, medmindre anden dokumentation foreligger.
- Vinduer og ruder vurderes visuelt – hvis energiruder ikke kan dokumenteres, antages almindelige termoruder.

4. Bemærkninger
- Energimærket udtrykker bygningens beregnede energibehov, ikke det faktiske forbrug, som afhænger af brugeradfærd, indetemperatur og varmeanvendelse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er mindre end erhvervsarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 200-300 mm mineraluld iht. dimension/opførelsestidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 225 mm mineraluld iht. dimension.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge bestående udvendigt af tegl og indvendigt med beton skønnes isoleret i henhold til opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i vindfang udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt skønnes isoleret med 290 mm mineraluld iht. dimension.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge skønnes som betonvægge, isoleret iht. kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og yderdør i vindfang samt yderdør i lager er med 2-lags energiruder.

Øvrige vinduer (inkl. ovenlys) samt yderdør i tagetage er med 2-lags termoruder.

Massive yderdøre og port skønnes med isolerede fyldninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer (inkl. ovenlys) med termoruder udskiftes til nye med 3-lags lavenergiruder (energiklasse A).	7.600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk vurderes at være udført i henhold til opførelsestidspunktet i 1992. I vindfang vurderes terrændæk at være isoleret i henhold til BR 95. Kældergulv vurderes at være beton mod jord.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Butik og slagter
Anlæg: Danvent DV20-50
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS (skønnet)
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Kantine, kontor, omklædning og depot
Anlæg: Exhausto
Type: Mekanisk udsugning
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS (skønnet)

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Kælder, trapperum, gangareal samt frugt og grønt
Type: Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler på tag skønnes med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme i direkte anlæg.

VARMEPUMPER

STATUS

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

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

Opvarmning af salgsareal sker primært via opvarmning af ventilationsluften. Der er registreret kaloriferer i lager. Der er registreret radiatorer i kælder samt personalerum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Følgende pumper er registreret:

Wilo Stratos 30/1-12 - 290 W
Grundfos Magna3 25-40 - 50 W
Grundfos Magna3 25-60 84 W

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er termostater på radiatorer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 750 ltr. isoleret varmtvandsbeholder fra 2019.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningsanlæg består helt overvejende af armaturer med LED. I område med depot og omklædning er der registreret enkelte armaturer med lysstofsrør og konventionelle forkoblinger. Der er registreret styring med bevægelsesmeldere i kælder.

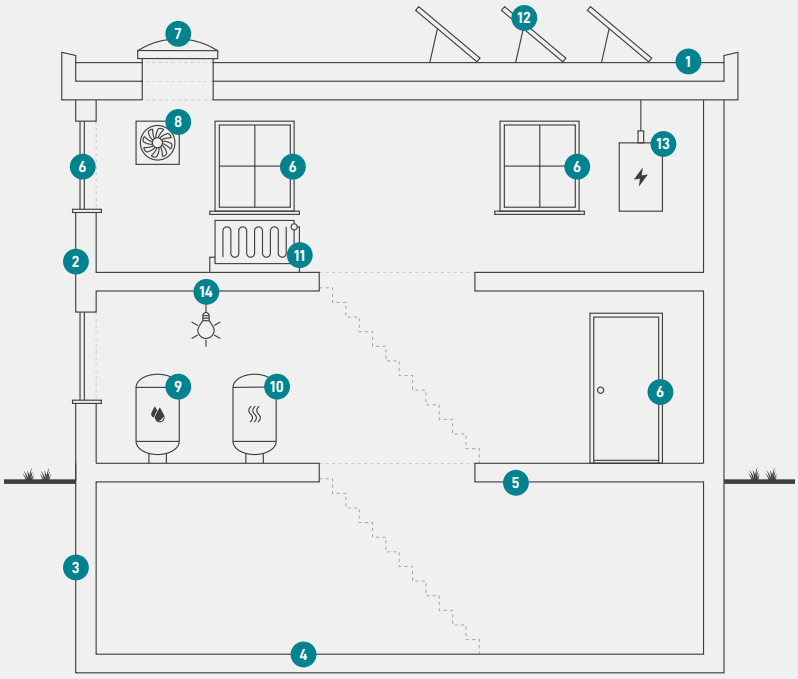
SOLCELLER

STATUS

Bygningen har nyere 122,3 kWp solcelleanlæg med et panelareal på 571,6 m2 på taget.

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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, 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 uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Gymnasievej 29
4600 Køge

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 2. december 2025 til den 2. december 2035
Energimærkningsnummer: 311871322