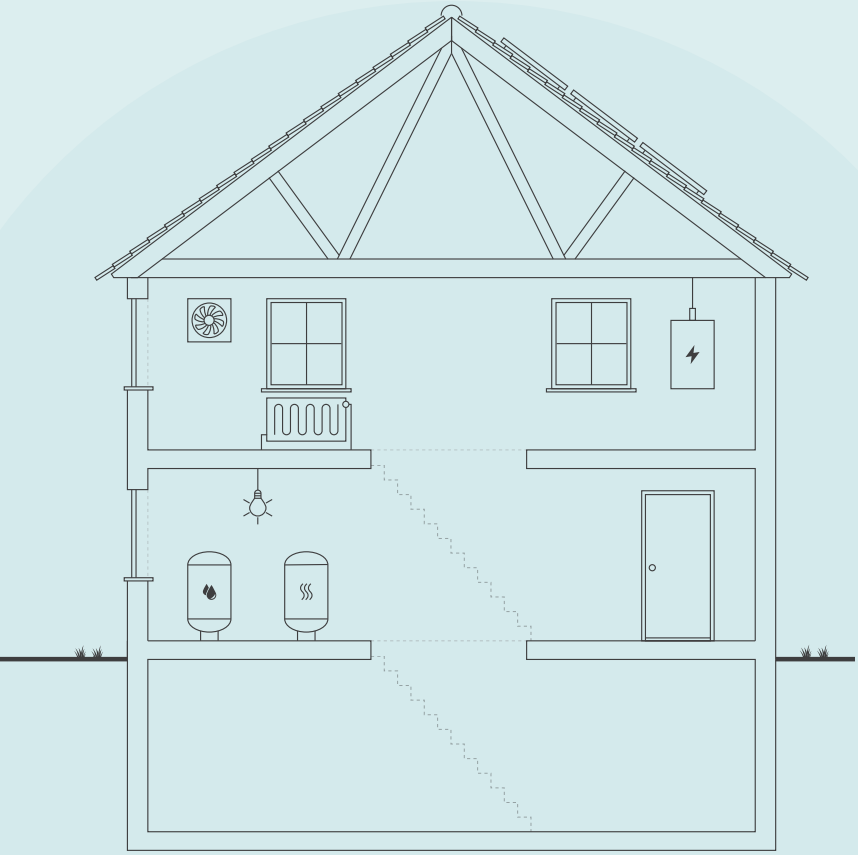
Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Civica, Afdeling 4, Stjernegården,
Hyldevænget 2, 4 og 8, Vildrosevej 34, 36 og 38, Toftevej 40, 42, 44 og 46, Ejbygade 41, 43, 45 og 47
Ejbygade 41



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	429.400 kr.	429.400 kr.	0 kr.
El til andet	708.100 kr.	708.100 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.137.500 kr.	1.137.500 kr.	0 kr.
Samlet CO_2-udledning	100,45 ton	100,45 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

Adresse
Ejbygade 41
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer
311686062

Gyldighedsperiode
7. juni 2023 - 7. juni 2033

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

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 / Ejbygade 41, 5220 Odense SØ

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Ejbygade 41, 5220 Odense SØ	461-411894-1	5464374

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)	1951

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	8250 m²	242 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
9084 m²	0 m²	316 m²	2690 m²

B	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	612.370	2.202,77 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	21.323
El til forbrug	286.532

*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
133 kr. pr. GJ
Fast afgift: 137.025 kr. pr. år

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

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad 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 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 variere 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/
camillaskovlund.hansen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Camilla Skovlund Hansen - EBD Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. juni 2023 til den 7. juni 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

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

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.

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Civica, Afdeling 4, Hyldevænget 2, 4 og 8, Vildrosevej 34, 36 og 38, Toftevej 40, 42, 44 og 46, Ejbygade 41, 43, 45 og 47, 5220 Odense SØ.

Energimærket omfatter én bygning:
Bygning 1: Hyldevænget 2, 4 og 8, Vildrosevej 34, 36 og 38, Toftevej 40, 42, 44 og 46, samt Ejbygade 41, 43, 45 og 47.

Bygningen er i tre etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 95 boliger i bygningen.
Bygningen er med kælder, hvor vaskerierne, tørrerummene, enkelte disponible rum og teknikrummet er opvarmet og derfor er en del af energimærket. Øvrige lokaler i kældrene er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Hyldevænget 8 er indrettet som fælleshus, Ejbygade 43 er indrettet som frisør, Ejbygade 47 er indrettet som varmemesterkontor og Toftevej 46 er indrettet som bolig, men har tidligere været erhverv.

Bygningen er opført i år 1951. Tegningsmateriale viser at tagkonstruktioner og facader er renoveret i år 2021. Datering i vinduer vidner om renovering i år 2021.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, 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.

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: Camilla Hansen
Der er udført kvalitetskontrol af: Martin Dorsch
Internt sagsnummer: 15.2940.20 - 0167-004

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 8.250 m².
Samlet erhvervsareal i BBR er 242 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 9.084 m².
8.842 m² beboelse og 242 m² erhverv.

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 9%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftsrum er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 250 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrum ved besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er efterisoleret med 125 mm mineraluldsgranulat.

Gavlvæggene er udført som 350 mm hulmur. Konstruktionen er ved besigtigelsen og tegningsmateriale registreret efterisoleret med 160 mm isolering udvendigt samt ny facade i tegl.

Toftevej 46:
Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge i opvarmet kælderrum mod uopvarmet rum, består af henholdsvis 12 cm og 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge under terræn er udført som 350 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

Kældervinduerne er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i opgangene er monteret med 3-lags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedøre er monteret med 3-lags energiruder.

Opgangsdøre er monteret med 3-lags energiruder.

Hoveddør til varmemesterkontor, frisør og fælleshus er monteret med 3-lags energiruder.

Massive døre mod uopvarmet rum er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Toftevej 46: Hoveddør er monteret med 3-lags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Toftevej 46:
Terrændækket er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve. Gulvet er ud fra tegningsmaterialet samlet isoleret med 75 mm isolering samt 150 mm letklinker.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført som baumadæk med trægulv, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 45 mm isolering mellem bjælkerne.

Port - Etageadskillelsen mod det fri er udført som baumadæk med trægulv, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 300 mm isolering mellem bjælkerne.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet uisoleret under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg pr. bolig, fabrikat Dantherm HCC 360P2 med balanceret luftskifte og varmegenvinding via modstrømsveksler. Aggregaterne er placeret i boligerne.
I fælleshuset er der monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Komfovent med balanceret luftskifte og varmegenvinding via modstrømsveksler.

Der er naturlig ventilation i opgangene og kælderen.

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe er placeret i teknikrum i kælderen under fælleshuset.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i den uopvarmede del af kælderen, er gennemsnitligt udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 267 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 40-80 fra 2021.

AUTOMATIK

STATUS

Teknikrum - Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumpe.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til ladekredssystemet er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør, isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og gennemsnitigt udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er gennemsnitligt udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Teknikrum – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 116 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-80. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 3 stk præisoleret varmtvandsbeholder på 750 l, med ladekreds. Beholdere er placeret i opvarmet teknikrum i kælderen.
Veksleren er fra SECESPOL, fra 2021 og uisoleret.
Ladekredssystemet forsyner hele bygningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Trapperum - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

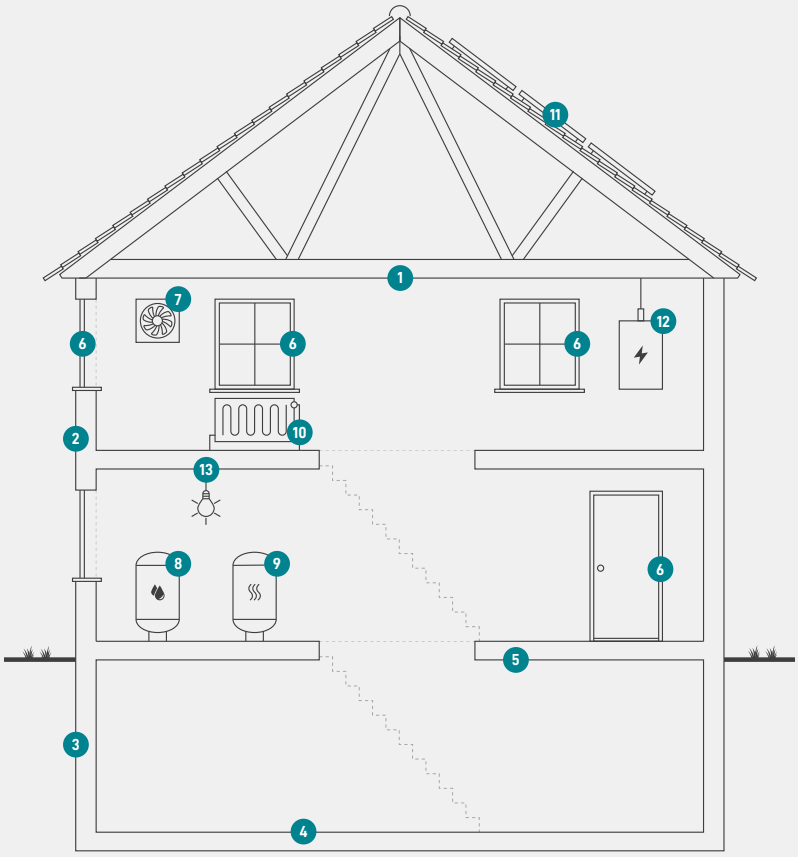
SOLCELLER

STATUS

Der er ikke solcelleanlæg på bygningen. 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.

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
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Civica, Afdeling 4, Stjernegården, Hyldevænget 2, 4 og 8, Vildrosevej 34, 36 og 38, Toftevej 40, 42, 44 og 46, Ejbygade 41, 43, 45 og 47
Ejbygade 41
5220 Odense SØ

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 7. juni 2023 til den 7. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686062