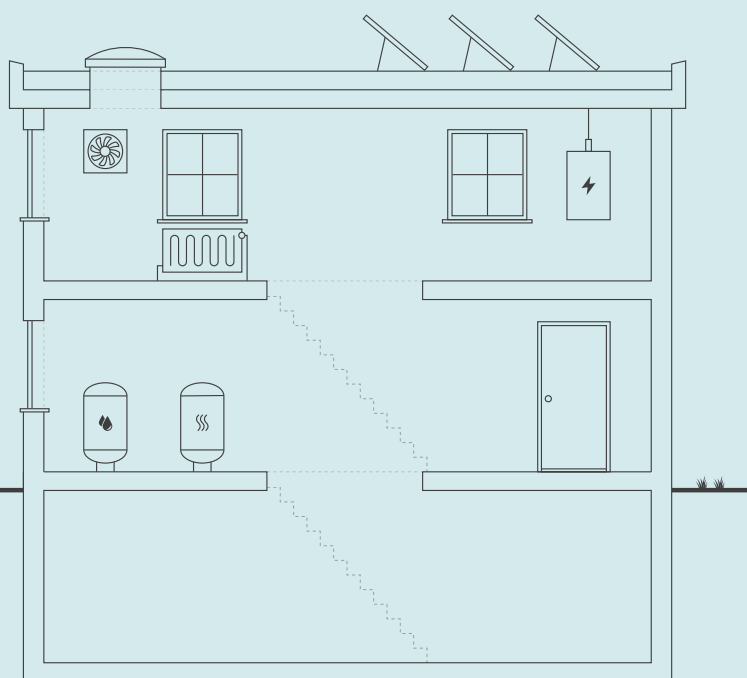


ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Stranden 2B
6000 Kolding



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.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme | 15.600 kr. | 15.600 kr. | 0 kr. |
| El til andet | 13.700 kr. | 13.700 kr. | 0 kr. |
| Samlet energjudgift | 29.400 kr. | 29.400 kr. | 0 kr. |
| Samlet CO ₂ -udledning | 1,80 ton | 1,80 ton | 0,00 ton |

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE

Stranden 2B, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| KOMMUNE NR. 621 | BFE NR. 5065103 | BYGNINGS NR. 1 | BOLIGAREAL I BBR 158 m ² | ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ² |
| OPFØRELSESÅR 2005 | OPVARMET BYGNINGSAREAL 184 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 82 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME | | |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| | | |
|------------------------------|----------------------------|---|
| FORSYNINGSFORM Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh 15.430 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 15,43 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---|

Andre energibehov

| | |
|---------------------------------------|------------|
| EL TIL ANDET* El til bygningsdrift | kWh 129 |
| El til forbrug | 4.611 |
| VE-PRODUKTION Overskudsproduktion | kWh 687 |

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

Adresse

Stranden 2B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311809151

Gyldighedsperiode

31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

831 kr. pr. MWh

Fast afgift: 2.800 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,90 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,90 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Brian Dehnhardt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. januar 2025 til den 31. januar 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.

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

Stranden 2B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311809151

Gyldighedsperiode

31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

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.

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

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

Adresse

Stranden 2B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311809151

Gyldighedsperiode

31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

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

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge 1sal og kælder
Murbinder af 4mm stål 8 stk. pr. m²
Facadesten KL15 Dentitet 1600kg Vandskuring
KC 50/50/700 mørtel
M urpap PF 2000 under/(gavle)over vinduer)
Murbinder PF 2000 under for mur og under rem
Murbinder PF 2000 under formur klæbes bagmur
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg på 1sal: U-værdi 0.18 W/m² K
Fermacell gips 12.5mm
Påføring 45x70mm
PE-folie 0.20
Stender K18 45x170mm
Rockwool Flexi A-batts KL37 70mm+170mm
OSB-plader G3 12.5mm
Påføring 45x135 mm
Vandret Cedertræsbeklædning 18mm
Spec. Zink-kant
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

Adresse

Stranden 2B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311809151

Gyldighedsperiode

31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

STATUS

Ydervægge i kælder
Blødstrøgensten for vandskuring
Murbatts KL38 120mm
HE120B Galvaniseret indspændte søjler
350mm Leca væg af armeret lecablokke m/
2stk. 8mm KS 550 TS lht. DS13082 pr. skifte
Puds 10mm + 2 lag bitum for tætning
Drænplader 100mm
Filttdug/ over i so alukant
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulvklinker 15mm/Trægulv 15mm
Slidlag Beton 15 100mm m/Virsboe
2x20mm pexrør på rio 6015
Svejste armeringsnet lht. DS13082 stødzonenet 200x8mm
Rockwool terrænbatts 100mm
Filigrandæk m/ armering 200mm
Ekstra over carport: U-værdi 0,14 W/m² K
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Gulv i kælder
Gulvklinker 15mm/ T rægulv 15mm
Betonplade Beton 25 Radon-sikret 120mm
m/Virsboe 2x20mm pexrør
Svejste armeringsnet lht. DS13082 stødzonenet 200x8mm
Rockwool Terræn bats Erhverv 2x150mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

Adresse

Stranden 2B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311809151

Gyldighedsperiode

31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

STATUS

Tag:
1 Lag leopal overpap
1 Lag leopal underpap
Tagkrydsfiner 18mm
Kerto bjælkespær 45x360mm 12 grader
Rockwool Flexi A-batts KL37 1x195mm
Rockwool Flexi A-batts KL37 1x120mm
PE-folie 0.20mm
Forskalling 22x95mm
Fermacell gips 12.5 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har vinduer med 2-lags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har yderdøre med 3-lags energiruder.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i boligen
Bygningen vurderes at være normal tæt

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: UPM3 AUTO L 15-70 52 W
Max effekt: 52 W
Placering: Teknikrum ved bryggers.

VARMEFORDDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af gulvvarme via 2-strengs varmfordelings anlæg. Gulvvarmeslanger er tilsluttet fordeler rør med pumpe og blandesløjfe.
Fordeler rør er placeret i Teknikskab ved bryggers.

AUTOMATIK

STATUS

Gulvvarme
Rumfølter
Andel: Der er monteret termostatiske rumfølere i alle rum til styring af gulvvarme.

Automatisk styring
Der er udetemperaturs kompensering til styring og regulering af forsyningens temperatur i forhold til udetemperaturen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Forsyningstype: Fjernvarme
Anlægget er indirekte fjernvarme, hvor bygningen opvarmes af via varmeveksler
Veksleren er af fabrikat Termix, type VVX. Veksleren er isoleret som samlet unit og er placeret Teknikrum ved bryggers.
Fjernvarmeanlægget er tilsluttet bygningens centralvarmesystem.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

SOLVARME

STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Det vurderes ikke være rentabelt at lave forslag til dette, når man tager bygningens nuværende opvarmningsform og energimærkningens øvrige forslag i betragtning.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m³ pr. boligenhed.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: Termix
Type: Pladeveksler.
Placering: Indbygget i Termix Unit i Teknikrum ved bryggers

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Håndbogs standard i opvarmet zone

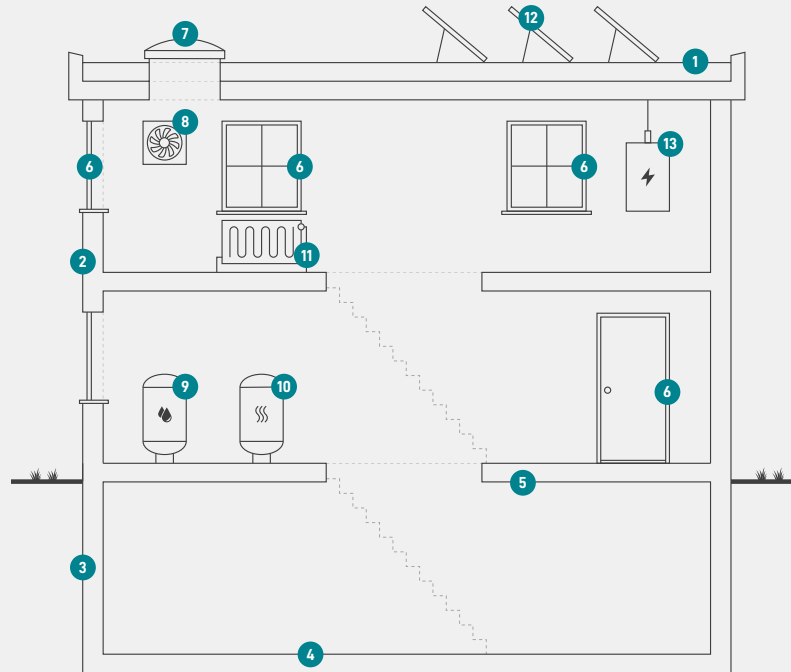
EL

SOLCELLER

STATUS

Der er registreret solcelleanlæg på ejendommen
Producent: Sunpower
Model: 405 WP
Max ydelse (kWp): 9,72
Orientering: Syd
Batteripakke: Ja (Indgår ikke i anlæggets ydelse)

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

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Stranden 2B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311809151

Gyldighedsperiode

31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Stranden 2B
6000 Kolding**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. januar 2025 til den 31. januar 2035
Energimærkningsnummer: 311809151