

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

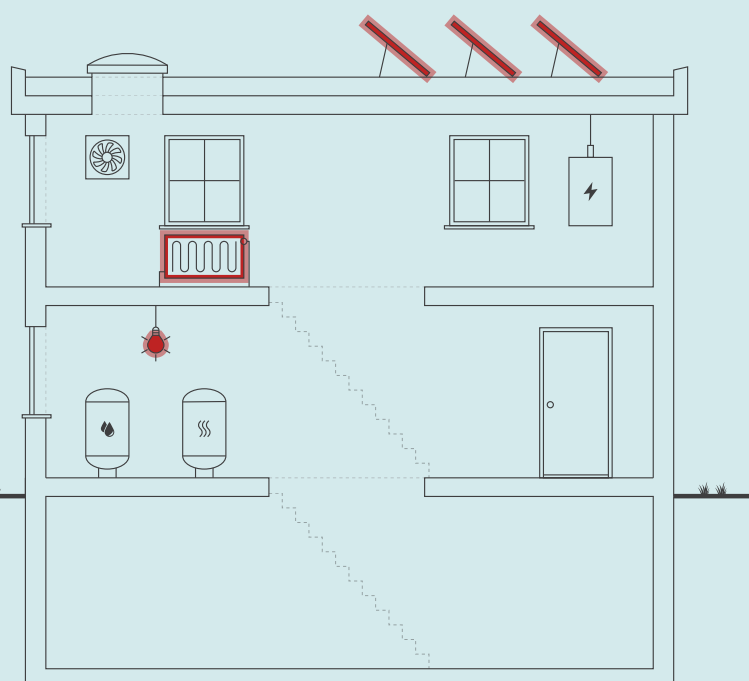
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rapport for BBR bygning 23+24  
Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **26.900 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*



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

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- BBR bygning 23+24 Montage af automatik for central styring**  
 Årlig besparelse: 12.500 kr.  
 Investering: 15.000 kr.
- BBR bygning 23+24 Montage af nye solceller**  
 Årlig besparelse: 6.400 kr.  
 Investering: 57.500 kr.
- BBR bygning 23+24: Installation af LED rør**  
 Årlig besparelse: 6.700 kr.  
 Investering: 89.300 kr.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	178.900 kr.	167.100 kr.	11.800 kr.
El til andet	88.200 kr.	73.100 kr.	15.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	267.100 kr.	240.200 kr.	26.900 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	22,24 ton	19,53 ton	2,71 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulentens 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.

### BBR BYGNING 23+24 MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING

- 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](http://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**  
12.500 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.124 kg./årligt



**Investering**  
15.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### BBR BYGNING 23+24 MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 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 "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
6.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
877 kg./årligt



**Investering**  
57.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### BBR BYGNING 23+24: INSTALLATION AF LED RØR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om BBR bygning 23+24: Installation af LED rør
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
6.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
592 kg./årligt



**Investering**  
89.300 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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](http://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](http://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

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> BBR bygning 24: Udskiftning af massive yderdøre	500 kr.	14.300 kr.	45 kg CO <sub>2</sub>
<b>AUTOMATIK</b> BBR bygning 23+24 Montage af automatik for central styring	12.500 kr.	15.000 kr.	1.124 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> BBR bygning 23+24 Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm	900 kr.	6.100 kr.	76 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> BBR bygning 23+24: Installation af LED rør	6.700 kr.	89.300 kr.	592 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> BBR bygning 23+24 Montage af nye solceller	6.400 kr.	57.500 kr.	877 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>FLADT TAG</b> BBR bygning 23+24: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	24.400 kr.		2.205 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> BBR bygning 23+24: Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiglas	11.500 kr.		1.032 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> BBR bygning 23+24: Udskiftning af eksisterende kuppelovenlysvinduer	600 kr.		46 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> BBR bygning 23: Udskiftning af eksisterende facadeparti uden energiglas	1.500 kr.		131 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> BBR bygning 23: Udskiftning af eksisterende yderdøre	300 kr.		25 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> BBR bygning 24: Udskiftning af eksisterende terrassedøre uden energiglas.	900 kr.		74 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> BBR bygning 23+24: Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 250 mm trædefast mineraluld	14.000 kr.		1.266 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> BBR bygning 23: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering	2.200 kr.		190 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**

311834259

**Gyldighedsperiode**

26. maj 2025 - 26. maj 2035

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# 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 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

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301



### BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR bygning 23

**ADRESSE**

Kløvervænget 8C, 5000 Odense C

**BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR**

Hospital og sygehus (431)

KOMMUNE NR. 461	BFE NR. 10088939	BYGNINGS NR. 23	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 463 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1958	OPVARMET BYGNINGSAREAL 483 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 206 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

**D**

ENERGIMÆRKE

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

### BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

#### Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 75.450	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 75,45 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

#### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.008
El til forbrug	6.800

\*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

**Adresse**

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**

311834259

**Gyldighedsperiode**

26. maj 2025 - 26. maj 2035

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR bygning 24

## ADRESSE

Kløvervænget 8C, 5000 Odense C

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Hospital og sygehus (431)

KOMMUNE NR. 461	BFE NR. 10088939	BYGNINGS NR. 24	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 1068 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1976	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1045 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 145.340	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 145,34 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	14.546
El til forbrug	14.712

\*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

## Energimærkningsnummer

311834259

## Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

## Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

718 kr. pr. MWh

Fast afgift: 20.252 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er beregnet.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit.

Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket. Den aktuelle energipris kan for bygninger, som har el som primær forsyning, og hvor dette fremgår af BBR-meddelelsen, være den reducerede elpris.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne, afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Moliøs prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandard for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og i situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600402

CVR-nummer: 35047301

TÜV SÜD Domutech A/S

Johanne Møllers Passage 1, 3. sal

1799 København V

[www.domutech.dk](http://www.domutech.dk)

kontakt@domutech.dk

tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent

Michael Thomsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. maj 2025 til den 26. maj 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 overtagedesdag, 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.

### Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

### Energimærkningsnummer

311834259

### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

### **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.

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

**Adresse**

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**

311834259

**Gyldighedsperiode**

26. maj 2025 - 26. maj 2035

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
  2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m<sup>2</sup>) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

#### GENERELLE KOMMENTARER:

BBR bygning 23 er i 1 plan, opført i 1958 jf. BBR.

BBR bygning 24 er i 1 plan, opført i 1976 jf. BBR.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold. Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger vedrørende konstruktions- og isoleringsforhold til energimærket.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen)

#### VARME:

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

#### KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

#### Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal svarer til erhvervsarealet angivet i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

-----

Ifølge Energistyrelsens Håndbog for Energikonsulenter, så skal der vurderes, om der er afvigelser mellem det faktiske opvarmede areal i bygningen og det registrerede beboelsesareal i BBR. Ved markante og iøjnefaldende afvigelser, skal energikonsulenten beskrive det.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningskemaet.

**Adresse**

Klørvænget 8C  
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**

311834259

**Gyldighedsperiode**

26. maj 2025 - 26. maj 2035

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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

### FLADT TAG

#### STATUS

BBR bygning 23+24:

Det flade tag (built-up tag) vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

BBR bygning 23+24:

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

#### ÅRLIG BESPARELSE

24.400 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

BBR bygning 23:

Ydervægge er primært udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

BBR bygning 23:

Ydervægge består delvist af 370 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

#### Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

BBR bygning 23:  
Ydervægge er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

BBR bygning 24:  
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

BBR bygning 23:

Vinduerne er monteret med tolags energiruder.

BBR bygning 24:

Vinduerne er primært monteret med tolags energiruder.

Vinduerne er delvist monteret med tolags termoruder.

Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlys er kuppelovenlys.

#### RENOVERINGSFORSLAG

BBR bygning 24:  
Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.

Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.

#### ÅRLIG BESPARELSE

11.500 kr.

#### INVESTERING

## OVENLYS

### STATUS

BBR bygning 23+24:  
Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys.

#### Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	600 kr.	

YDERDØRE		
<p><b>STATUS</b></p> <p>BBR bygning 23:</p> <p>Yderdør mod øst, er monteret med tolags termorude.</p> <p>Facadeparti med glasdør mod vest, er monteret med tolags termorude.</p> <p>Yderdør med sideparti mod øst, er monteret med tolags energirude.</p> <p>BBR bygning 24:</p> <p>Massiv yderdør mod vest, er uisoleret.</p> <p>Terrassedøre mod vest, er monteret med tolags termorude.</p> <p>Terrassedør mod nord, er monteret med tolags termorude.</p> <p>Yderdør med sideparti mod vest, er monteret med tolags energirude.</p> <p>Yderdør med sideparti mod syd, er monteret med tolags energirude.</p> <p>Yderdør med sideparti mod øst, er monteret med tolags energirude.</p> <p>Terrassedør mod øst, er monteret med tolags termorude.</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>BBR bygning 24:</p> <p>Eksisterende massiv og uisoleret yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>500 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>14.300 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>BBR bygning 23:</p> <p>Eksisterende facadeparti uden energiruder foreslås udskiftet til ny med trelags energirude, energiklasse A.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.500 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>BBR bygning 23:</p> <p>Eksisterende yderdøre uden energiruder foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>300 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>BBR bygning 24: Eksisterende terrassedøre uden energiruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele terrassedøren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.</p>	900 kr.	

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

BBR bygning 23+24:  
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 50 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>BBR bygning 23+24: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld og letklinker som kapilarbrydende lag, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>	14.000 kr.	

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

BBR bygning 23:  
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv vurderes isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>BBR bygning 23: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	2.200 kr.	

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

BBR bygning 23:  
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

BBR bygning 24:  
Der er mekaniske ventilation med varmegenvinding der ventilere hele bygningen.

### VENTILATIONSKANALER

**STATUS**

Der er registreret ventilationskanaler på taget. Kanalerne vurderes isoleret med 50 mm isolering.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

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

**Adresse**

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**

311834259

**Gyldighedsperiode**

26. maj 2025 - 26. maj 2035

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

**STATUS**

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drifttemperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerør i uopvarmet kælder vurderes i præisoleret kappe.

### AUTOMATIK

**STATUS**

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

12.500 kr.

**INVESTERING**

15.000 kr.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler vurderes isoleret med 20 mm isolering.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

900 kr.

**INVESTERING**

6.100 kr.

**Adresse**

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**

311834259

**Gyldighedsperiode**

26. maj 2025 - 26. maj 2035

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

BBR bygning 23:  
Belysning i bygningen består af flere-rørs armaturer.

BBR bygning 24:  
Belysning i bygningen består primært af LED og delvist af flere-rørs armaturer.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Nuværende lysstofrør udskiftes til nye LED rør.

#### ÅRLIG BESPARELSE

6.700 kr.

#### INVESTERING

89.300 kr.

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade/stativ på jord. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer mest muligt solskinstimer.

For at opnå optimal virkningsgrad er det vigtigt at sikre at der ikke er unødigt skyggepåvirkning fra udekommende faktorer, som fx trækroner.

Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere solceller.

#### ÅRLIG BESPARELSE

6.400 kr.

#### INVESTERING

57.500 kr.

#### Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

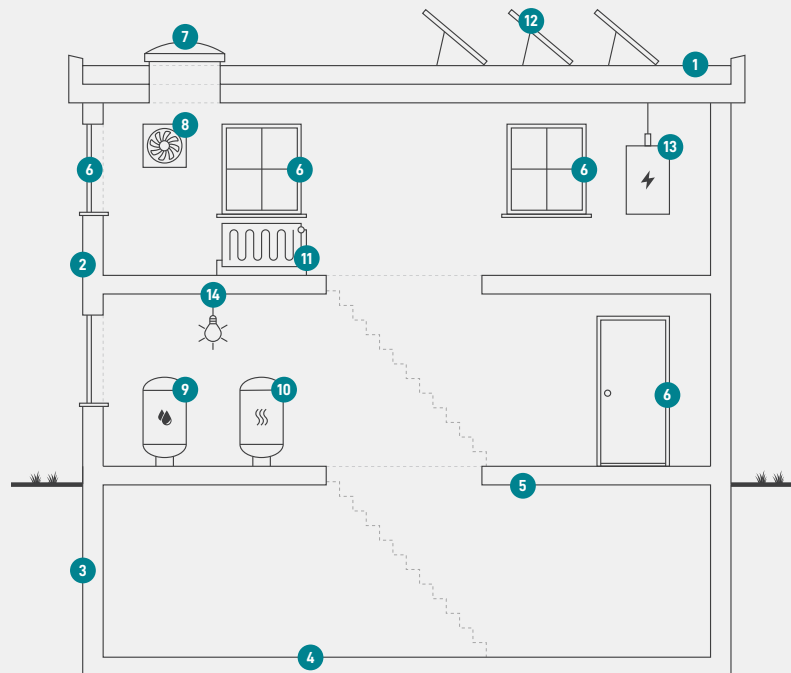
#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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.

14

### Belysning

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

#### Adresse

Kløvervænget 8C  
5000 Odense C

#### Energimærkningsnummer

311834259

#### Gyldighedsperiode

26. maj 2025 - 26. maj 2035

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rapport for BBR bygning 23+24  
BBR bygning 23  
Kløvervænget 8C  
5000 Odense C**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 26. maj 2025 til den 26. maj 2035  
Energimærkningsnummer: 311834259

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rapport for BBR bygning 23+24  
BBR bygning 24  
Kløvervænget 8C  
5000 Odense C**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 26. maj 2025 til den 26. maj 2035  
Energimærkningsnummer: 311834259