

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

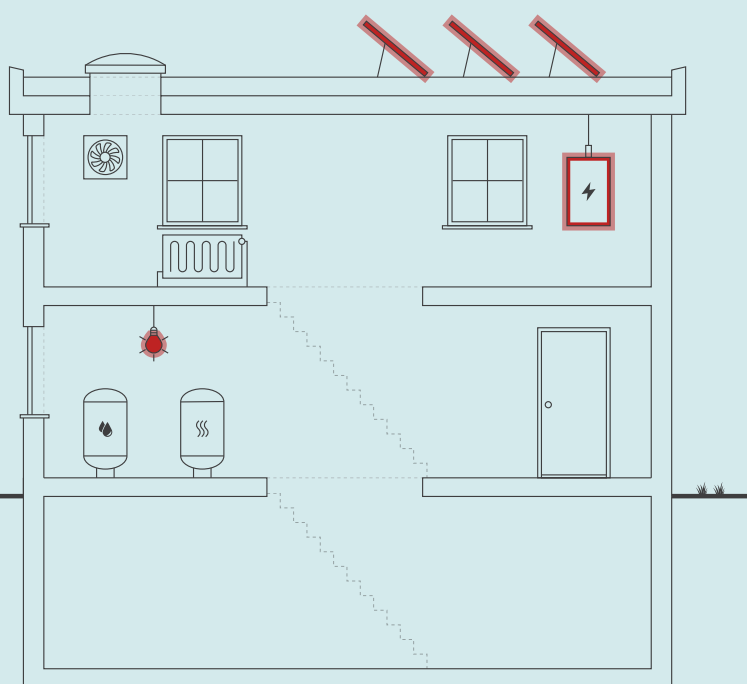
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 3 og 56 / Bygning 3 i BBR
Kløvervænget 19
5000 Odense C

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **427.500 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

- 1 Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 24.600 kr.
 Investering: 250.000 kr.
- 2 Installation af LED-belysning**
 Årlig besparelse: 194.900 kr.
 Investering: 1.536.900 kr.
- 3 Nye varmfordelingspumper**
 Årlig besparelse: 14.000 kr.
 Investering: 139.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	886.800 kr.	773.900 kr.	112.900 kr.
El til andet	1.458.500 kr.	1.143.900 kr.	314.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	2.345.300 kr.	1.917.800 kr.	427.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	190,63 ton	153,73 ton	36,90 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 energikonsulenten 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.

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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
24.600 kr./årligt



CO2-reduktion
3.074 kg./årligt



Investering
250.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

INSTALLATION AF LED-BELYSNING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af LED-belysning
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
194.900 kr./årligt



CO2-reduktion
15.555 kg./årligt



Investering
1.536.900 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

NYE VARMEFORDDELINGSPUMPER

- 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 "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
14.000 kr./årligt



CO2-reduktion
1.135 kg./årligt



Investering
139.100 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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.

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 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 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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 RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Oprindelig del: Isolering af skunkrum med 350 mm isolering	26.500 kr.	254.900 kr.	2.391 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tilbygning mod syd fra år ca. 1963-1967: Efterisolering af vægge og lofter mod skunkrum med 250 mm isolering	1.500 kr.	41.300 kr.	131 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Uisolerede gavle: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm PIR isolering	21.900 kr.	493.600 kr.	1.979 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 75 mm	84.200 kr.	2.247.700 kr.	7.597 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	9.500 kr.	184.800 kr.	858 kg CO ₂
VENTILATION Optimering af ventilationsanlæg	45.100 kr.	300.000 kr.	3.671 kg CO ₂
VARMERØR Loft og skunkrum: Isolering af varmerør op til 50 mm	6.200 kr.	138.200 kr.	553 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmfordelingspumper	14.000 kr.	139.100 kr.	1.135 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED-belysning	194.900 kr.	1.536.900 kr.	15.555 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	24.600 kr.	250.000 kr.	3.074 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Oprindelig del og tilbygning mod syd: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	5.700 kr.		507 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Oprindelig del: Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	11.500 kr.		1.031 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tilbygning mod syd fra år ca. 1963-1967: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	1.400 kr.		125 kg CO ₂

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af uisolerede kælderydervægge mod jord med 200 mm	39.600 kr.		3.572 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiruder	8.400 kr.		757 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer uden energiruder	6.800 kr.		610 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yerdøre og altandøre uden energiruder	2.300 kr.		199 kg CO ₂

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

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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 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 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 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Klørvænget 19, 5000 Odense C

ADRESSE

Klørvænget 19, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Hospital og sygehus (431)

KOMMUNE NR. 461	BFE NR. 10088939	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 8645 m ²
OPFØRELSESÅR 1938	OPVARMET BYGNINGSAREAL 13887 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 1551 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 5818 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 308 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1978	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 1.106.250	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.106,25 MWh fjernvarme
------------------------------	-------------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	320.843
El til forbrug	281.816

*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

Klørvænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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: 92.050 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,42 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 Molios 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

kontakt@domutech.dk

tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Cecilie Drost

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. maj 2025 til den 16. 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 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er i 3,5 plan, opført i 1938.

Ud fra ældre satellitfotos, datering af vinduer mv. vurderes:

- Sydlige del (ca. 255 m² bebygget areal) er tilbygning opført i perioden mellem år ca. 1963-1967.
- Vestlige del af nedre kælder mod nord vurderes ud fra BBR være tilbygning opført i 1960'erne og/eller 1970'erne.
- Østlige del af nedre kælder mod nord vurderes være tilbygning opført i år ca. 1991.
- Nordlige del (ca. 295 m² bebygget areal) er tilbygning opført år ca. 2000.
- Pavillion (bygning 56 med stueetage og 1. sal) er tilbygning opført i år ca. 2004.
- Nedre kælder mod syd er tilbygning fra år ca. 2008.

Energimærket dækker bygning 3 og bygning 56 - disse to bygninger udgør bygning 3 i 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 god energimæssig stand.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotential ved energirenoeringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renoering 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 energirenoeringen 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.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen afviger fra erhvervsarealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Størstedelen af nedre kælder er indrettet til hospital, er med varmekilder og beregnes opvarmet. Nedre del af kælder mod vest (teknikrum) beregnes uopvarmet.

Hele øvre kælder er indrettet til hospital, er med varmekilder og beregnes opvarmet.

Registreret kælderareal er beregnet større end angivet i BBR, da der både er nedre og øvre kælder.

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-ejeroplysningsskemaet.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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 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

Vestlige del af nedre kælder mod nord (vurderet opført 1960'erne og/eller 1970'erne):

- Det flade tag er vurderet med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Østlige del af nedre kælder mod nord (vurderet opført år ca. 1991):

- Det flade tag er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Nedre kælder mod syd (vurderet opført i år ca. 2008):

- Det flade tag er vurderet isoleret med 200-300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Bygning 56 (pavillion):

- Det flade tag er vurderet isoleret med ca. 200-300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet (vurderet år ca. 2004).

Kvisttage er vurderet isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Oprindelig del og tilbygning mod syd:

- Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Oprindelig del:

- Skråvægge er vurderet isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

- Loft mod skunkrum og mod lille tagrum med teknik ca. midt i bygning er vurderet uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

- Vægge mod skunkrum er delvist vurderet uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

- Vægge mod lille tagrum med teknik på 3. sal ca. midt i bygning er vurderet uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen.

Tilbygning mod syd fra år ca. 1963-1967:

- Skråvægge er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet sammenholdt med måling af konstruktionstykkelse ved ovenlys.

- Vægge og lofter mod skunkrum er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Tilbygning mod nord fra år ca. 2000:

- Hanebåndsloft er vurderet isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

- Skråvægge er vurderet isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling sammenholdt med dansk byggeskik og tilgængelige informationer for konstruktionen.

- Vægge og lofter mod skunkrum er vurderet isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Oprindelig del: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 350 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	26.500 kr.	254.900 kr.
Tilbygning mod syd fra år ca. 1963-1967: Efterisolering af vægge og lofter mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.500 kr.	41.300 kr.
Oprindelig del og tilbygning mod syd: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	5.700 kr.	
Oprindelig del: Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	11.500 kr.	

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Tilbygning mod syd fra år ca. 1963-1967: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>	1.400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Østlige del af nedre kælder mod nord (vurderet fra år ca. 1991):

- Ydervægge over jord er vurderet udført som ca. 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling sammenholdt med dansk byggeskik og tilgængelige informationer for konstruktionen.

Tilbygning mod nord fra år ca. 2000:

- Ydervægge vurderes bestå af ca. 40 cm hulmur med tegl udvendigt og beton indvendigt. I hulrum vurderes ca. 125-150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetagen vurderes primært bestå af 48 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling sammenholdt med dansk byggeskik og tilgængelige informationer for konstruktionen.

Ydervægge på 1. og 2. sal vurderes primært bestå af 36 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling sammenholdt med dansk byggeskik og tilgængelige informationer for konstruktionen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Uisolerede gavle: Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	21.900 kr.	493.600 kr.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	84.200 kr.	2.247.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE
<p>STATUS</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.</p> <p>Bygning 56 (pavillion):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med ca. 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet (vurderet år ca. 2004).

KÆLDER YDERVÆGGE
<p>STATUS</p> <p>Oprikelig del og tilbygning mod syd fra år ca. 1963-1967:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kælderydervægge vurderes bestå af 36, 48 og 60 cm massiv, uisolere væg af beton og tegl. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Konstruktions- og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling sammenholdt med dansk byggeskik. <p>Østlige del af nedre kælder mod nord (vurderet fra år ca. 1991):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kælderydervægge mod jord vurderes bestå af massiv betonvæg med ca. 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet. <p>Tilbygning mod nord fra år ca. 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kælderydervægge mod jord vurderes bestå af betonvæg med ca. 125 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet. <p>Nedre kælder mod syd (vurderet opført i år ca. 2008):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kælderydervægge mod jord vurderes bestå af massiv betonvæg med ca. 125 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på uisolerede kælderydervægge mod jord. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	39.600 kr.	

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er primært monteret med tolags energiruder.

Enkelte vinduer ca. midt i bygning er monteret med trelags energiruder.

Der er stedvist vinduer monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

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

8.400 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er primært monteret med tolags energiruder.

Ovenlysvinduer i nedre kælder mod nordøst (vurderet tilbygget i ca. 1991) er vurderet monteret med tolags termoruder.

Enkelte ovenlysvinduer er monteret med trelags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye 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

6.800 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre og altandøre er primært monteret med tolags energiruder.

Der er stedvist yderdøre/altandøre der er monteret med tolags termoruder.

Runddel er monteret med etlags glaseruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende døre 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.

ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

INVESTERING

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Øvre kælder mod syd (tilbygning fra år ca. 1963-1967):

- Gulv mod uopvarmet nedre kælder, vurderet letklinkerbeton, er vurderet primært uisoleret. Et rum er med ca. 50 mm flamingo under etageadskillelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet samt besigtigelsen.

Bygning 56 (pavillion):

- Etageadskillelse mod det fri, vurderet udført som lukket bjælkelag, er vurderet isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet (vurderet år ca. 2004).

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letklinkerbeton. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

9.500 kr.

INVESTERING

184.800 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Oprindelig del af øvre kælder og nedre kælder mod nordvest:

- Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Østlige del af nedre kælder mod nord (vurderet fra år ca. 1991):

- Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 50 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Tilbygning mod nord fra år ca. 2000:

- Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med ca. 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Nedre kælder mod syd (vurderet opført i år ca. 2008):

- Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med ca. 100 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er delvist naturlig ventilation i bygningen og delvist rum/områder med mekanisk ventilation.

Der registreret følgende anlæg:

Teknikrum nedre kælder mod vest:

- 03VE01: Anlæg af fabrikat Stratos Ventilation / ABX, vurderet fra før år 2000, varmegenvinding via væskekoblede batterier og vandbåren varmefflade.
- 03VE09: Anlæg af fabrikat Fläkt Woods, fra år 2012, varmegenvinding via væskekoblede batterier, med frekvensomformere.

Nedre kælder mod syd - rum 003-98-147:

- 03VE15 og 03VE16: Anlæg af fabrikat Fläkt Woods, fra år 2008, varmegenvinding via væskekoblede batterier, med frekvensomformere.

Øvre kælder - rum 003-99-006:

- 03VE23: Anlæg af fabrikat GEA AT Plus, fra år 2008, varmegenvinding via krydsveksler, med vandbåren varmefflade.

Stueetage - rum 003-00-086:

- Et lokalt ventilationsanlæg, fabrikat Airmaster, der dækker opsætningsrummet. Vurderes med varmegenvinding via modstrømsveksler.

1. sal bygning 56 - rum 056-01-115:

- Et lokalt ventilationsanlæg, der dækker opsætningsrummet og vurderes med varmegenvinding.

2. sal - rum 003-03-101:

- 03VE21: Anlæg af fabrikat GEA AT Plus, vurderet fra år 2000, varmegenvinding via væskekoblede batterier, med vandbåren varmefflade.

- 03VE22: Anlæg af fabrikat GEA, fra år 2000, varmegenvinding via krydsveksler, med vandbåren varmefflade. Motorer/ventilatorer vurderes udskiftede.

- 03VE24: Boksventilator til udsugning, fabrikat Exhausto, fra år 2000.

2. sal - rum 003-03-034:

- 03VE07: Anlæg af fabrikat Danvent, vurderet fra år 1991, varmegenvinding vurderet via krydsveksler, med vandbåren varmefflade.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

Tagrum:

- 03VE09: Anlæg af ældre dato, til indblæsning, af fabrikat ABK / Stratos Ventilation, med vandbåren varmeplade.
- 03VE10: Anlæg af ældre dato, til indblæsning, af fabrikat PM-Luft, med vandbåren varmeplade.
- 03VE11: Anlæg af fabrikat Exhausto, vurderet fra år 1996, varmegenvinding vurderet via krydsveksler, med vandbåren varmeplade.
- Fire boksventilatorer til udsugning, fabrikat Exhausto, fra år 2010, 2018, 2022 og en vurderet fra 1990'erne.
- To udsugningsanlæg vurderet af ældre dato.

RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag om optimering af eksisterende ventilationsanlæg. Ventilatorer udskiftes, hvis disse ikke er udskiftet siden opsætning. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Pris er vurderet og skal indhentes.

ÅRLIG BESPARELSE

45.100 kr.

INVESTERING

300.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler i uopvarmet kælder og i tagrum. Kanalerne er vurderet isoleret med ca. 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlæg er placeret i varmecentral i nedre kælder mod vest, og vurderes dække bygning 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 15, 39 og 43.

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.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

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 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 er vurderet primært isoleret med ca. 30-50 mm isolering.

Varmerør på loft ved ventilationsanlæg er isoleret med 20-30 mm isolering. Der er delvist uisolerede rør i tagrum med teknik ca. midt i bygning på 3. sal. Varmerør i skunkrum vurderes med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft og skunkrum:
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

6.200 kr.

INVESTERING

138.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er registreret følgende fordelingspumper:

Teknikrum nedre kælder mod vest:

- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type MGE, fra år 2005, maksimal effekt på 750 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPC 65-120, vurderet fra år 1996, maksimal effekt på 1350 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Smedegaard, type Omega 12-220-4, maksimal effekt på ca. 5,5 kW.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type Magna3, fra år 2014, maksimal effekt på 163 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type Magna, fra år 2012, maksimal effekt på 85 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type MG80A2, maksimal effekt på 750 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPC 32-60, vurderet fra før år 2000, maksimal effekt på 250 Watt.

Nedre kælder mod syd - rum 003-98-147:

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

- 2 stk. af fabrikat Grundfos, type MG80A2, fra år 2010, maksimal effekt på 750 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type Magna, fra år 2009, maksimal effekt på 85 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60, fra år 2008, maksimal effekt på 70 Watt.

Øvre kælder - rum 003-99-006:

- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type Alpha2, fra år 2020, maksimal effekt på 18 Watt.
- 3 stk. af fabrikat Grundfos, type Magna, fra år 2006, maksimal effekt på 85 Watt.

2. sal - rum 003-03-101:

- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 25-55, fra år 2000, maksimal effekt på 120 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPE 32-120/F, fra år 2001, maksimal effekt på 400 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type Alpha2, fra år 2016, maksimal effekt på 18 Watt.

2. sal - rum 003-03-034:

- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, vurderet fra år 1991, maksimal effekt på 80 Watt.

Tagrum:

- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 25-20, vurderet fra år 1995, maksimal effekt på 70 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 20-60, fra før år 2000, maksimal effekt på 125 Watt.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, fra før år 2000, maksimal effekt på 80 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye varmfordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende UPS, UPC og MG 71A2 pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.

ÅRLIG BESPARELSE

14.000 kr.

INVESTERING

139.100 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsvekslere er vurderet isoleret med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet isoleret med ca. 20-30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Teknikrum nedre kælder mod vest:

- I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3, fra år 2020. Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.

Nedre kælder mod syd - rum 003-98-147:

- I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2. Pumpen vurderes med en maksimal effekt på ca. 18-22 Watt.

Øvre kælder - rum 003-99-006:

- I brugsvandsanlægget er der monteret to cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna, fra år 2007 og 2010. Pumperne har en maksimal effekt på 180 Watt.

- I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Teknikrum nedre kælder mod vest:

- Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler.

Nedre kælder mod syd - rum 003-98-147:

- Varmt brugsvand produceres via uisoleret brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss Redan, vurderet fra år 2008.

Øvre kælder - rum 003-99-006:

- Varmt brugsvand produceres via tre isolerede brugsvandsvekslere.

Bygning 56 (pavillion) - rum 056-00-109:

- Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, type 622C, fra år 2003.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i bygningen består primært af kompaktlysrør i varierende størrelser fra ca. 18-55W og lysstofrør med konventionelle forkoblinger i varierende størrelser fra ca. 18-36W. Der er stedvist LED-belysning.

RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres LED-belysning. I kontorrum mv. installeres bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

194.900 kr.

INVESTERING

1.536.900 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade. Der er regnet med 100 m². 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 forslagets økonomi.

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

ÅRLIG BESPARELSE

24.600 kr.

INVESTERING

250.000 kr.

Adresse

Kløvervænget 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

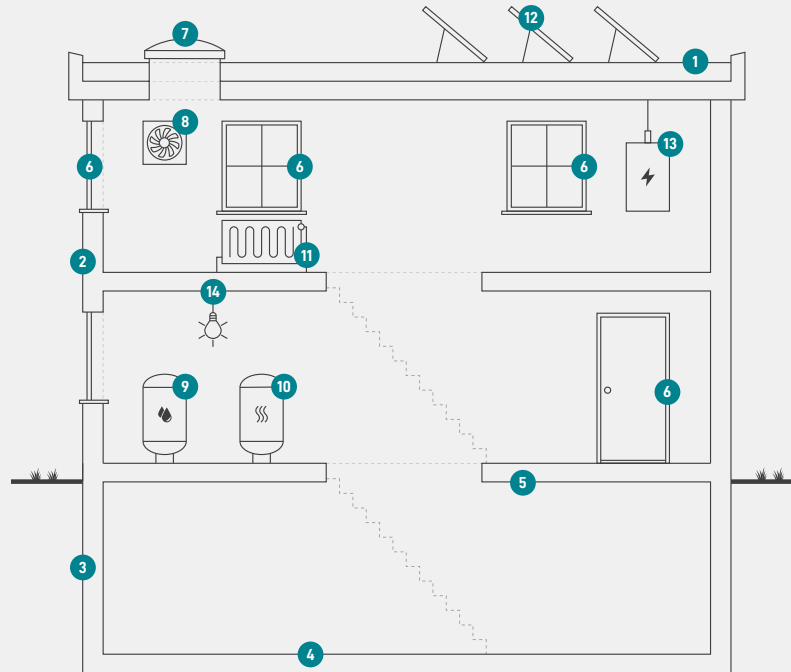
Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. 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 19
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311832233

Gyldighedsperiode

16. maj 2025 - 16. maj 2035

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bygning 3 og 56 / Bygning 3 i BBR
Klørvænget 19
5000 Odense C**

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 16. maj 2025 til den 16. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311832233