

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



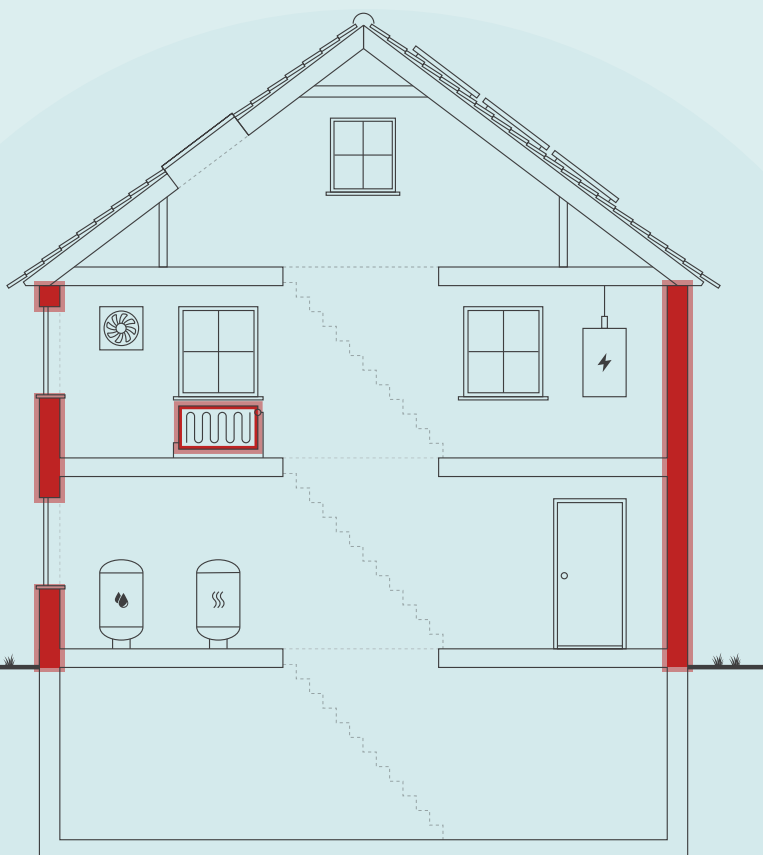
Du betaler hvert år **12.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af hulmur
Årlig besparelse: 5.700 kr.
Investering: 54.800 kr.

2 Isolering på den kolde side af
massiv væg mod uopvarmet
kælderrum
Årlig besparelse: 2.900 kr.
Investering: 80.900 kr.

3 Efterisolering af varmerør og
brugsvandsrør
Årlig besparelse: 400 kr.
Investering: 5.200 kr.



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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	24.700 kr.	14.700 kr.	10.000 kr.
El til andet	13.900 kr.	10.300 kr.	3.600 kr.
Overskydende strøm	0 kr.	800 kr.	-800 kr.
Samlet energjudgift	38.600 kr.	25.800 kr.	12.800 kr.
Samlet CO2-udledning	3,73 ton	2,10 ton	1,63 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer
311860464

Gyldighedsperiode
7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

EFTERISOLERING AF HULMUR

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



Besparelse
5.700 kr./årligt



CO2-reduktion
608 kg./årligt



Investering
54.800 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING PÅ DEN KOLDE SIDE AF MASSIV VÆG MOD UOPVARMET KÆLDERRUM

- 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 "Isolering af tung ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.900 kr./årligt



CO2-reduktion
309 kg./årligt



Investering
80.900 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF VARMERØR OG BRUGSVANDSRØR

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



Besparelse
400 kr./årligt



CO2-reduktion
46 kg./årligt



Investering
5.200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur	5.700 kr.	54.800 kr.	608 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering på den kolde side af massiv væg mod uopvarmet kælderrum	2.900 kr.	80.900 kr.	309 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af etageadskillelse med isoleringsbatts på underside	1.100 kr.	24.300 kr.	122 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmerør og brugsvandsrør	400 kr.	5.200 kr.	46 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller	2.800 kr.	45.000 kr.	560 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udskiftning til ny præisoleret loftslæg	0 kr.		5 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kældervæg	3.300 kr.		355 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	600 kr.		65 kg CO ₂

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

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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.

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Tjørnevej 4, 5220 Odense SØ				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamiliehus (120)				
KOMMUNE NR. 461	BFE NR. 5464438	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 141 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1951	OPVARMET BYGNINGSAREAL 187 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 60 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 46 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 35 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	
E ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 39.760	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 143,02 GJ fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	88
El til forbrug	5.733

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

169 kr. pr. GJ

Fast afgift: 600 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,38 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 Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Martin Martinsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. oktober 2025 til den 7. oktober 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

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
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

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

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

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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.

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion med skråvægge/loftisolering består af:

Isolering: Fast isolering, 200 mm

Indvendig beklædning

Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Der er isoleret til kip.

Bygningen har loftslem

Isolering: uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende loftslem til en ny præisoleret type.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg består af:

Udvendt materiale: Tegl, 11 cm

Hulmursisolering: Uisoleret

Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm

Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Hul ydervæg energiforbedres ved indblæsning af isolerende løsfyld, der er en effektiv løsningsmetode. Isoleringsarbejdet sker ude fra uden de store gener og er hurtigt overstået på op til 2 arbejdsdage til en uge, afhængig af omfang og tilgængelighed. Forslaget indebærer at fugttekniske og konstruktive forhold er afklaret inden isoleringsarbejdet påbegyndes.

ÅRLIG BESPARELSE

5.700 kr.

INVESTERING

54.800 kr.

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Massiv væg mod uopvarmet rum består af:
Materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Massiv ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 100 (mm) ,
Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres,
skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra.
Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres inden projektstart.

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

80.900 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side.
Væggen graves fri og der isoleres med mindst 125 mm med et godkendt isoleringsmateriale,
Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt.
I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.

ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har facadevinduer med 3-lags energirude.

Bygningen har facadevinduer med 2-lags energirude i kælder.

OVENLYS

STATUS

Bygningen har ovenlysvinduer med 2-lags energirude.

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har yderdører med 2-lags energirude.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder består af:
Strøgulv, skønnes uisolaret
Ingen isolering på undersiden
Loftsbeklædning: Ingen
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende.
Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. Bygningsreglementet.
Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldeetræksgener.
Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

24.300 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv skønnes at bestå af:
Isolering under beton: Uisolaret, Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere nyt terrændæk.
Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes.
Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes.
Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette.
Afsluttes med ønsket gulv.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Forsyningstype: Fjernvarme
Anlægget er direkte fjernvarme med direkte varmetryk fra værket i fordelingsanlægget

OVNE

STATUS

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra brændeovn.
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Varmekilden er placeret i stuen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme 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.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens
nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvvarme via 2-streng varmekfordelings anlæg.
Der er gulvvarme i badeværelser.

VARMERØR

STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Kobber
Dimension: 15, 18, 22 og 26 mm
Isolations tykkelse: Stedvis som uisolaret eller med 10 mm isolering.
Placering: Kælder

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere varmerørene og brugsvandsrørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

5.200 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Gulvvarme:

Der er monteret returventiler på gulvvarmesystemet til sikring af afkølingen af returvandet, men ingen regulering af rumtemperaturen

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.

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSRØR

STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Kobber
Isolations tykkelse: Stedvis som uisoleret eller med 10 mm isolering.

I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Kobber
Isolations tykkelse: Stedvis som uisoleret eller med 10 mm isolering.
Placering: Kælder

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Vortex
Pumpe: BW 152 KT
Max effekt: 23
Placering: Ved varmeinstallation.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: Danfoss Redan
Type: Pladeveksler.
Placering: Kælder.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

2.800 kr.

INVESTERING

45.000 kr.

Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke. En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.		
---	--	--

Adresse

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Tjørnevej 4
5220 Odense SØ

Energimærkningsnummer

311860464

Gyldighedsperiode

7. oktober 2025 - 7. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Tjørnevej 4
5220 Odense SØ**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. oktober 2025 til den 7. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311860464