

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søndervang 22  
6000 Kolding

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **5.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Isolering af tung etageadskillelse mod kælder med isoleringsbatts

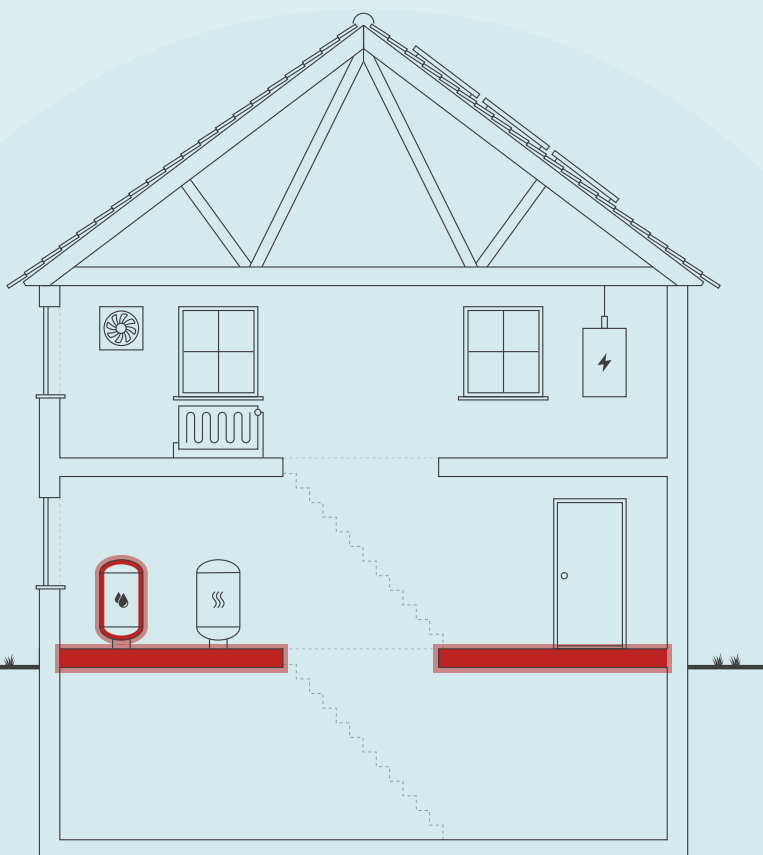
Årlig besparelse: 1.600 kr.  
Investering: 13.500 kr.

#### 2 Nedrivning af krybekælder og etablering af terrændæk med 300 mm isolering

Årlig besparelse: 3.200 kr.  
Investering: 94.600 kr.

#### 3 Efterisolering af varmerør i kælder

Årlig besparelse: 1.000 kr.  
Investering: 1.200 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	18.100 kr.	12.300 kr.	5.800 kr.
El til andet	7.900 kr.	7.900 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	26.000 kr.	20.200 kr.	5.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	1,82 ton	1,36 ton	0,45 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.

### ISOLERING AF TUNG ETAGEADSKILLELSE MOD KÆLDER MED ISOLERINGSBATTS

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



**Besparelse**  
1.600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
125 kg./årligt



**Investering**  
13.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### NEDRIVNING AF KRYBEKÆLDER OG ETABLERING AF TERRÆNDÆK MED 300 MM ISOLERING

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



**Besparelse**  
3.200 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
246 kg./årligt



**Investering**  
94.600 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### EFTERISOLERING AF VARMERØR I KÆLDER

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



**Besparelse**  
1.000 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
79 kg./årligt



**Investering**  
1.200 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](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenovering 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

Søndervang 22  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311867917

#### Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 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 <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af tung etageadskillelse mod kælder med isoleringsbatts	1.600 kr.	13.500 kr.	125 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Nedrivning af krybekælder og etablering af terrændæk med 300 mm isolering	3.200 kr.	94.600 kr.	246 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Efterisolering af varmerør i kælder	1.000 kr.	1.200 kr.	79 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af loftsrum/hanebåndsloft	400 kr.		29 kg CO <sub>2</sub>
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af vægge	1.800 kr.		142 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller 1,8 KWp	1.000 kr.		304 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Søndervang 22  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311867917

**Gyldighedsperiode**

12. november 2025 - 12. november 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

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



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Søndervang 22  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311867917

#### Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

## ADRESSE

Søndervang 22, 6000 Kolding

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 621	BFE NR. 5683377	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 97 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1960	OPVARMET BYGNINGSAREAL 97 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 27 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 18.380	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 18,38 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	183
El til forbrug	2.974

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

## Adresse

Søndervang 22  
6000 Kolding

## Energimærkningsnummer

311867917

## Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

## Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

831 kr. pr. MWh

Fast afgift: 2.800 kr. pr. år

---

### Elektricitet til opvarmning

2,49 kr. pr. kWh

---

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,49 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](http://www.byggeriogenergi.dk)

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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 enfamiliéhuse.

## FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

[obh@obh-gruppen.dk](mailto:obh@obh-gruppen.dk)

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Kim Jensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. november 2025 til den 12. november 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](http://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

Søndervang 22  
6000 Kolding

### Energimærkningsnummer

311867917

### Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

**Adresse**

Søndervang 22  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311867917

**Gyldighedsperiode**

12. november 2025 - 12. november 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.

**Adresse**

Søndervang 22  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311867917

**Gyldighedsperiode**

12. november 2025 - 12. november 2035

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftskonstruktion mod loftsrumsrum består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 200 mm. Indvendig beklædning  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere tagrummet, ved udblæsning af 100 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro. Det er vigtigt at der indtænkes udførelse af dampspærre ift. fugttekniske forhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:  
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Hulmursisolering: indblæst mineraluldsgranulat, ca 75 mm  
Indvendigt materiale: Letklinker, 75mm  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Hul ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 125 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

1.800 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Søndervang 22  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311867917

#### Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Bygningen har facadevindue med 2-lags energirude.

### YDERDØRE

**STATUS**

Bygningen har yderdør med 2-lags energirude.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk i bad, gang og køkken består af:  
Isolering under beton: Mineraluld, 50 mm  
Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod kælder med massivt betondæk består af:  
Gulv direkte på beton med 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 50 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**

1.600 kr.

**INVESTERING**

13.500 kr.

**Adresse**

Søndervang 22  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311867917

**Gyldighedsperiode**

12. november 2025 - 12. november 2035

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

Gulv mod lav ventileret krybekælder med lukket træbjælkelag består af:  
Isoleringsmateriale: Inhomogent lag af isolering og bjælker, ingen  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at nedlægge krybekælderen og omdanne denne til terrændæk.  
Eksisterende gulve og konstruktion fjernes, hvorefter der efterfyldes med sand.  
Der etableres et kapillarbrydende lag, isoleres med 300 mm 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

3.200 kr.

### INVESTERING

94.600 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

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

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Forsyningstype: Fjernvarme  
Anlægget er indirekte fjernvarme, hvor bygningen opvarmes af via varmeveksler  
Veksleren er af fabrikat Termix, type 24H. Veksleren er isoleret som samlet unit og er placeret kælder.  
Fjernvarmeanlægget er tilsluttet bygningens centralvarmesystem.

### 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.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvarme via 2-streng varmfordelings anlæg.  
Der er gulvarme i badeværelse

## VARMERØR

### STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Materiale: Stål  
Dimension: 1/2" (21,3 mm)  
Isolering: 20 mm.  
Placering: Kælder

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.  
Type: Automatisk modulerende  
Fabrikant: Grundfos  
Model: UPM3 15-70 130  
Max effekt: 53 W  
Placering: i kælder

## AUTOMATIK

### Adresse

Søndervang 22  
6000 Kolding

### Energimærkningsnummer

311867917

### Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

**STATUS**

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

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

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m<sup>3</sup> pr. boligenhed.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.

Materiale: Rustfrit stål

Dimension: 22 mm

Isolering: Uisoleret. Placering: Kælder

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at isolere de uisolerede varmerør op til 50 mm isolering, med enten mineralulds rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452..

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.000 kr.

**INVESTERING**

1.200 kr.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler

Producent: Termix

Type: Pladeveksler.

Placering: Kælder.

**Adresse**

Søndervang 22  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311867917

**Gyldighedsperiode**

12. november 2025 - 12. november 2035

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

**EL****SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på ejendommen

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 1,8 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.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.000 kr.

**INVESTERING****Adresse**

Søndervang 22  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311867917

**Gyldighedsperiode**

12. november 2025 - 12. november 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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Søndervang 22  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311867917

#### Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Søndervang 22  
6000 Kolding**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. november 2025 til den 12. november 2035  
Energimærkningsnummer: 311867917