

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Beboelse 11A-13D  
Centervej 13  
6000 Kolding



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

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](http://Sparenergi.dk).

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	31.500 kr.	31.500 kr.	0 kr.
El til andet	53.300 kr.	53.300 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	84.800 kr.	84.800 kr.	0 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	6,88 ton	6,88 ton	0,00 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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

Centervej 13  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311624915

#### Gyldighedsperiode

2. september 2022 - 2. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Beboelse 11A-13D

ADRESSE Centervej 13, 6000 Kolding		BBR NR. 621-216694-2	BFE NR. 4383418	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)			OPFØRELSESÅR 2014	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 570 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 69 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 598 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	31.640	31.640 kWh fjernvarme

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.278
El til forbrug	22.187

\*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**  
Centervej 13  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**  
311624915

**Gyldighedsperiode**  
2. september 2022 - 2. september 2032

**Udarbejdet af**  
EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

0,59 kr. pr. kWh

Fast afgift: 12.757 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,18 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

## 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.

## 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 variere 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 bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

## FIRMA

Firmanummer: 600287

CVR-nummer: 20810440

EWII Energi A/S

Kokbjerg 30

6000 Kolding

[www.ewii.com](http://www.ewii.com)

[energiraadgivning@ewii.com](mailto:energiraadgivning@ewii.com)

tlf. 73633070

Ved energikonsulent  
Jesper Hjortdahl Rasmussen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. september 2022 til den 2. september 2032

## 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.

## 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

Centervej 13  
6000 Kolding

### Energimærkningsnummer

311624915

### Gyldighedsperiode

2. september 2022 - 2. september 2032

### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

### BYGNINGSBESKRIVELSE:

Dette energimærke omfatter ejendommen beliggende på adressen:  
Centervej 11A-13D, 6000 Kolding, BBR bygning nr. 2.  
Ejendommen er opført i 2014 og i et plan jf. BBR.

### FORUDSÆTNINGER:

- Bygningen anvendes til bofællesskab med i alt 7 boliger og et mindre erhvervsareal til personale.
- Den gennemsnitlige brugstid for bygningen er 168 timer/uge.
- Carsten Lyng, var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

### KONKLUSION:

Bygningen er fra 2014 og fremstår velisoleret hvilket energimærke A2010 også indikerer, hvorfor der ingen rentable forslag er.

### VAND:

Der er registreret vandarmaturer og klosetter:

- 1 stk. håndvaske med 1-grebs armatur
- 8 stk. håndvaske med berøringsfri armatur
- 8 stk. klosetter med dobbelt skyl
- 7 stk. brusere med 1-grebs armatur

### ENERGIFORBRUG:

#### VARME, EL & VAND:

Der foreligger kun et samlet energiforbrug for alle boliger og det er derfor ikke sammenligneligt med beregnet forbrug.

Beregnet elforbrug er: 24.465 kWh

Beregnet varmeforbrug er: 31.640 kWh

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-meddelelsen og de faktiske forhold.

Det opvarmede beboelsesareal er oplyst til 570 m<sup>2</sup> og erhvervsarealet er oplyst til 69 m<sup>2</sup> jf. BBR.

Beboelsesarealet er opmålt til 529 m<sup>2</sup> og erhvervsarealet er opmålt til 69 m<sup>2</sup>. Samlet opvarmet areal er 598 m<sup>2</sup>.

### DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse, men det er ikke fundet nødvendigt idet der er fremlagt fyldestgørende tegningsmateriel.

#### Adresse

Centervej 13  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311624915

#### Gyldighedsperiode

2. september 2022 - 2. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

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

Det flade tag er isoleret med 350 mm trykfast isolering.  
- 594 m<sup>2</sup>  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## YDERVÆGGE

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som let konstruktion med træbeklædning udvendig og betonelementer som bagmur. Hulrum er isoleret med 275 mm isolering, herunder 100 mm mineraluld og 175 mm trykfast isolering.  
- 546 m<sup>2</sup>  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer er monteret med trelags energiruder med varm kant:  
- 8 stk á 3,1 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,1  
- 7 stk á 1,4 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,1  
- 7 stk á 0,8 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,1  
- 9 stk á 0,4 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,1

## YDERDØRE

### STATUS

Massiv yderdør med isolerede fyldninger:  
- 1 stk á 2 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,2

Yderdøre monteret med trelags energiruder med varm kant:  
- 9 stk á 2,2 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,1  
- 7 stk á 3,4 m<sup>2</sup>, U-værdi = 1,1

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader under betonen.  
- 55 m<sup>2</sup>

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk uden gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 350 mm polystyrenplader under betonen.  
- 469 m<sup>2</sup>

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Zone: Hele bygningen, beboelse og erhverv

Anlæg: VE02

Fabrikat og type: SystemAir, Topvex TR06

Årgang: 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmefflade

Varmegenvinding: Rotorveksler (VGV=80%)

Anlægstype: VAV (SEL=1,2)

Driftstid: konstant

Luftskifte: 1.000 m<sup>3</sup>/time

Automatik: Trend CTS

- Områder til beboelse er styret efter temperatur

- Områder til erhverv, er bestykket med VAV spjælte som styres efter CO<sub>2</sub> og temperatur

Placering: Teknikrum

#### Adresse

Centervej 13  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311624915

#### Gyldighedsperiode

2. september 2022 - 2. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme:

- Anlægstype: indirekte
- Fabrikat og type: Ukendt
- Alder: 2014
- Isolering: isoleret med kappe
- Placering: Anlægget er placeret i teknikrum

### 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.

### 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

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvarme på badeværelser i boliger.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

På blandekreds til varmeanlægget, er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe:

- Fabrikat: Grundfos, type Magna2, 25-60 (85 W)
- Uden isoleringskappe
- Årgang: 2014
- Placering: Teknikrum
- Styret af: CTS

På blandekreds til varmeanlægget, er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe:

- Fabrikat: Grundfos, type Alpha2, 25-40 (18 W)
- Med isoleringskappe
- Årgang: 2014
- Placering: Teknikrum
- Styret af: CTS

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret automatik til central styring af fabrikat Trend med udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

Der er monteret rumføler til regulering af korrekt rumtemperatur til gulvarme.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

- 64 m

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe:

- Fabrikat: Grundfos, type Alpha2, 15-40 (22 W)
- Uden isoleringskappe
- Årgang: 2014
- Placering: Teknikrum
- Styret af: CTS

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler:  
- Fabrikat og type: Ukendt  
- Alder: 2014  
- Isolering: isoleret med kappe  
- Placering: Anlægget er placeret i teknikrum

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Erhverv:  
Belysningen i gange består af loftsarmaturer T5 armaturer med HF forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmelder og dagslysstyring.  
- 10 stk. T5 1x28 W lysstofrør

Belysningen over indgangsdør til boliger er downlight med kompaktrør. Lyset er tændt konstant.  
- 7 stk. 1x26 W kompaktrør

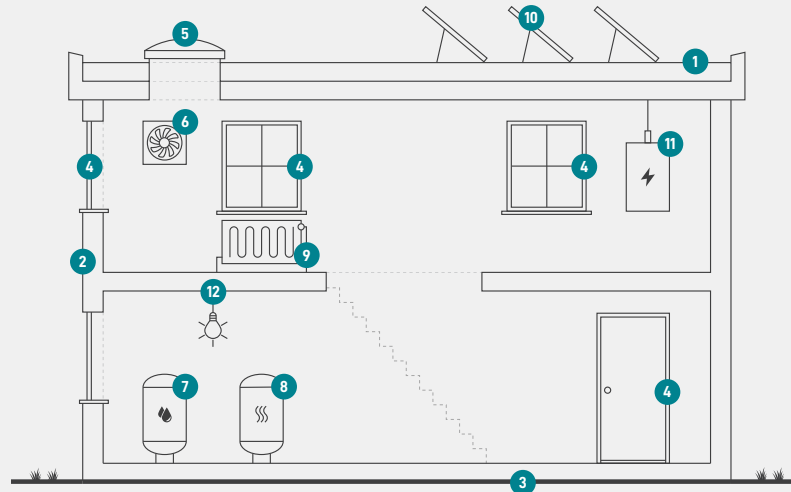
Belysningen i fællesrum er pendler med kompaktrør. Lyset betjenes manuelt.  
- 5 stk. 1x36 W kompaktrør

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne. Solceller vurderes for denne type ejendom og anvendelsen at være urentabelt.

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

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

12

### Belysning

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

#### Adresse

Centervej 13  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311624915

#### Gyldighedsperiode

2. september 2022 - 2. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Beboelse 11A-13D  
Centervej 13  
6000 Kolding**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. september 2022 til den 2. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311624915