

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **11.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

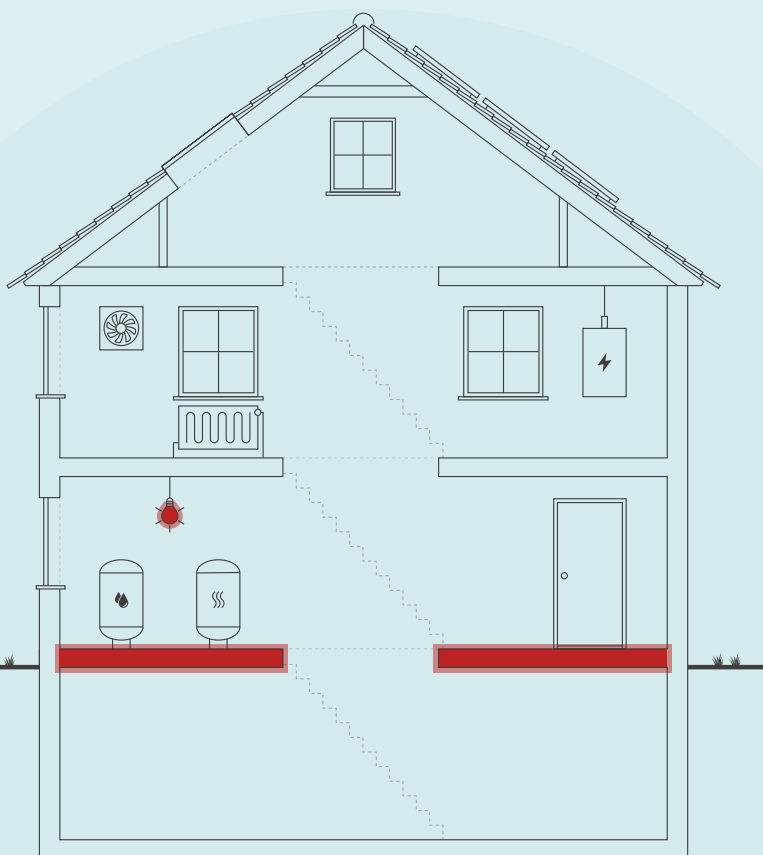
### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Udskifte lyskilder i trapperum til LED.**

Årlig besparelse:	1.341 kr.
Investering:	1.560 kr.
- 2 Udskifte lyskilder i uopvarmet kælder til LED.**

Årlig besparelse:	868 kr.
Investering:	2.525 kr.
- 3 Efterisolering af gulv mod kælder.**

Årlig besparelse:	2.077 kr.
Investering:	22.725 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	42.900 kr.	36.300 kr.	6.600 kr.
El til forbrug	19.800 kr.	14.600 kr.	5.200 kr.
Samlet energjudgift	62.700 kr.	50.900 kr.	11.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	4,28 ton	3,25 ton	1,03 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.

### UDSKIFTE LYSKILDER I TRAPPERUM TIL LED.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om udskifte lyskilder i trapperum til led.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.341 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
121 kg./årligt



**Investering**  
1.560 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### UDSKIFTE LYSKILDER I UOPVARMET KÆLDER TIL LED.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om udskifte lyskilder i uopvarmet kælder til led.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
868 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
78 kg./årligt



**Investering**  
2.525 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om efterisolering af gulv mod kælder.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.077 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
152 kg./årligt



**Investering**  
22.725 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

Kontakt din bank: 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](https://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.

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>LOFTRUM</b> Efterisolering af vandret loft.	825 kr.	10.569 kr.	60 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af massiv skillevæg.	799 kr.	9.600 kr.	59 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Efterisolering af gulv mod kælder.	2.077 kr.	22.725 kr.	152 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm	745 kr.	14.800 kr.	55 kg CO <sub>2</sub>
<b>AUTOMATIK</b> Automatik til styring af fremløbstemperaturen.	2.414 kr.	25.000 kr.	177 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm	133 kr.	1.850 kr.	10 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Udskifte lyskilder i trapperum til LED.	1.341 kr.	1.560 kr.	121 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Udskifte lyskilder i uopvarmet kælder til LED.	868 kr.	2.525 kr.	78 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Etablering af solceller.	3.056 kr.	30.400 kr.	338 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af let ydervæg.	80 kr.		6 kg CO <sub>2</sub>

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

# 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 vejret, 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

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311713166

#### Gyldighedsperiode

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Kirkegade 5 - 001

## ADRESSE

Kirkegade 5, 6400 Sønderborg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig

KOMMUNE NR. 540	BFE NR. 5785545	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 255 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1910	OPVARMET BYGNINGSAREAL 255 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 101 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1991	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet		

**D**

ENERGIMÆRKE

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 38.270	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 38,27 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 9.101
----------------------------------	--------------

\*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

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

## Energimærkningsnummer

311713166

## Gyldighedsperiode

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

888 kr. pr. MWh

Fast afgift: 8.974 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21

6715 Esbjerg

6700@botjek.dk

tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent  
Torsten Rolf Hoffmann

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. oktober 2023 til den 6. oktober 2033

## 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

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

### Energimærkningsnummer

311713166

### Gyldighedsperiode

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Facade mod Kirkegade betragtes i energimærket som værende imod øst. Herefter er bygningen roteret iht bekendtgørelse om energimærkning.

Energibesparelsen, ved gennemførelse af den foreslåede konvertering til anden varmforsyning, vil sandsynligvis medføre, at øvrige forslag efterfølgende bliver mindre rentable.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for huset. Varmeforbruget er ikke oplyst specifikt af ejer, hvorfor der ved enheder er anført 0.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen var der adgang til flg. lejemål: Kirkegade 5.1.

Bygningen er etagebolig-bygning, flerfamiliehus med 3 lejemål, opført i 1910. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget renovering i 1991.

Ved besigtigelsen forelå tegning dateret 28.8.1987 samt energimærke dateret 2011 og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Antal lejligheder: 3 stk.  
Opvarmet boligareal 255 m<sup>2</sup>

#### Adresse

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311713166

#### Gyldighedsperiode

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 10 cm isolering ovenpå bjælkelag med lerindskud. Isoleringsforhold er målt ved loftlem. Loftlem er placeret i entre i taglejlighed.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 30 cm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.

For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 40 cm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### ÅRLIG BESPARELSE

825 kr.

#### INVESTERING

10.569 kr.

### LOFTRUM

#### STATUS

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 15 cm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

Der er ikke givet forslag til efterisolering da dette ikke umiddelbart er rentabelt.

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Skillevæg mellem trapperum og kældertrappe er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktions og isoleringsforhold er baseret på tegningsmaterialet.

#### Adresse

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311713166

#### Gyldighedsperiode

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	799 kr.	9.600 kr.

LETTE YDERVÆGGE		
<b>STATUS</b> Skillevæg mellem trapperum og kældertappe er udført som let konstruktion isoleret med ca. 10 cm. Konstruktionstykkelser er målt ved kælderdoor, og isoleringsforhold er baseret på tegningsmaterialet.		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 80 kr.	<b>INVESTERING</b>

MASSIVE YDERVÆGGE		
<b>STATUS</b> <b>FACADE ØST</b> Ydervæg er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette, samt opførelsesåret. <b>FACADE NORD</b> Ydervæg er 36 cm (1½ sten) massiv tegl, isoleret med ca. 5 cm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. <b>FACADE VEST</b> Ydervæg er 36 cm (1½ sten) massiv tegl beklædt med let plademateriale og isoleret med ca. 5 cm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Der er ikke givet forslag til efterisolering da dette ikke umiddelbart er rentabelt.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE		
<b>VINDUER, OVENLYS OG DØRE</b>		
<b>STATUS</b> Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulenten.		

## FACADEVINDUER

### STATUS

Vinduer og døre mod øst er med 2-lags termorude. Dør mod kældertrappe er massiv af isoleret type. Øvrige vinduer og døre er med 3-lags energiruder med varm kant.

## GULVE

### GULVE

### STATUS

Der er vinylgulve i bad/toilet. Der er klinkegulve i trapperummet. Der er trægulve på bjælkelag i øvrige rum.

## ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Etageadskillelse mod kælder er betondæk isoleret med ca. 50 mm. Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

### ÅRLIG BESPARELSE

2.077 kr.

### INVESTERING

22.725 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation via friskluftventiler i vinduer eller vægge i opholdsrum, samt ved mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator).

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## VARMEANLÆG

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ikke installeret varmepumpe.

Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

### VARMEANLÆG

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælderen.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

### VARMERØR

**STATUS**

Fra fjernvarmestik til krydsningen af etagedæk regnes varmfedelingsrør som 3/4" rør, isoleret med 20 mm isolering ført i uopvarmet kælder.

Efter krydsning i etagedæk, regnes varmfedelingsrør som indenfor den opvarmede klimaskærm.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at efterisolere varmfordelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	745 kr.	14.800 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

Der er mulighed for sommerstop.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at montere automatik til styring af fremløbstemperaturen.	2.414 kr.	25.000 kr.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

Varmt vand produceres via en varmtvandsveksler tilsluttet fjernvarmen. Veksleren er af ukendt fabrikat og type. Varmtvandsveksler er tilsluttet en 110 liter buffer tank af fabrikat Metro. Der er ikke cirkulation på varmt brugsvand. Der er ikke cirkulation på varmt vand.

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	133 kr.	1.850 kr.

## EL

### EL

**STATUS**

Ved bygningsgennemgangen blev registreret flg belysningsanlæg:

**INDVENDIG**

39m2 Trapperum - skotlamper 40w / stk.

**UDVENDIG**

105 m2 - kælderrum - T8 lysrør 36w / stk.

### BELYSNING

**STATUS**

I trapperummet er monteret skotlamper, med 40w glødepærer og trappeautomatik.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at udskifte lyskilder i trapperum til LED.

LED-lys bruger op til 80 % mindre strøm end traditionelle løsninger og har en levetid, der er 5-10 gange så lang. Så ved at skifte belysning i og omkring ejendommen til LED-teknologi, opnås en stor, øjeblikkelig besparelse. Samtidig får beboere og brugere en meget bedre belysning og større tryghed.

Priserne i forslagene er overslagspriser baseret på skøn og vurdering. Det anbefales at få et specificeret tilbud på udskiftningen af en EL-installatør. Hvis installatøren har særlig viden om LED kan han også rådgive om placeringen af lyskilder og LED rørs egenskaber og kvaliteter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.341 kr.

**INVESTERING**

1.560 kr.

### BELYSNING

**STATUS**

I uopvarmet kælderrum er monteret T8 rør armaturer med manuel betjening.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at udskifte lyskilder i trapperum til LED.

LED-lys bruger op til 80 % mindre strøm end traditionelle løsninger og har en levetid, der er 5-10 gange så lang. Så ved at skifte belysning i og omkring ejendommen til LED-teknologi, opnås en stor, øjeblikkelig besparelse. Samtidig får beboere og brugere en meget bedre belysning og større tryghed.

Priserne i forslagene er overslagspriser baseret på skøn og vurdering. Det anbefales at få et specificeret tilbud på udskiftningen af en EL-installatør. Hvis installatøren har særlig viden om LED kan han også rådgive om placeringen af lyskilder og LED rørs egenskaber og kvaliteter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

868 kr.

**INVESTERING**

2.525 kr.

**Adresse**

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer**

311713166

**Gyldighedsperiode**

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

<b>SOLCELLER</b>		
<b>STATUS</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> <p>Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 11 m<sup>2</sup> tilkøbet fællesmåler og modregnet i fællesforbruget. I dette forslag er der regnet med en placering mod vest i en vinkel på ca 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 2 kW.</p> <p>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p>	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 3.056 kr.	<b>INVESTERING</b> 30.400 kr.

## ADRESSE

Kirkegade 5, 6400 Sønderborg

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

540-28167-001

## BFE NR

5785545

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Primær opvarmning

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh fjernvarme (mwh)
CO2 udledning	0,00 ton CO2 pr. år

## Adresse

Kirkegade 5  
6400 Sønderborg

## Energimærkningsnummer

311713166

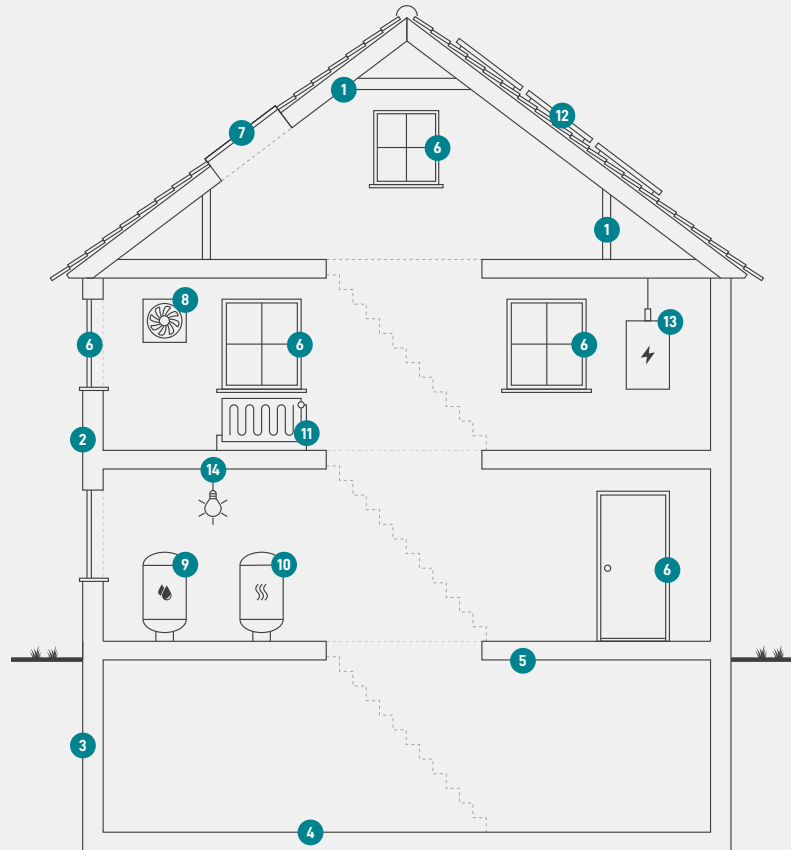
## Gyldighedsperiode

6. oktober 2023 - 6. oktober 2033

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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.



# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Kirkegade 5  
6400 Sønderborg**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. oktober 2023 til den 6. oktober 2033  
Energimærkningsnummer: 311713166