

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Fyns Almennyttige Boligselskab Afd. 45  
Odensevej 60  
5600 Faaborg

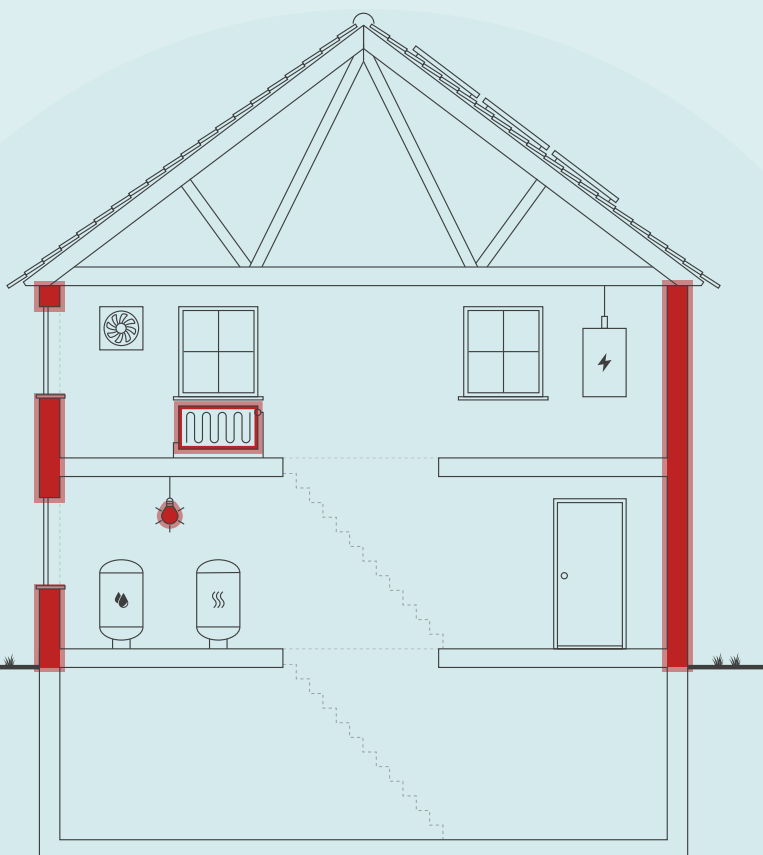
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **80.900 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget**  
 Årlig besparelse: 9.700 kr.  
 Investering: 8.000 kr.
- 2 Udvendig efterisolering af vægge mellem beboelse og kælder**  
 Årlig besparelse: 6.100 kr.  
 Investering: 50.000 kr.
- 3 Installation af ny LED Belysning i kælder**  
 Årlig besparelse: 4.100 kr.  
 Investering: 17.500 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	151.900 kr.	75.100 kr.	76.800 kr.
El til andet	48.800 kr.	44.700 kr.	4.100 kr.
Samlet energjudgift	200.700 kr.	119.800 kr.	80.900 kr.
Samlet CO2-udledning	11,88 ton	7,50 ton	4,37 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.

### ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET

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



**Besparelse**  
9.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
503 kg./årligt



**Investering**  
8.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### UDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆGGE MELLEMBEBOELSE OG 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 tung ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
6.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
313 kg./årligt



**Investering**  
50.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### INSTALLATION AF NY LED BELYSNING I KÆLDER

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



**Besparelse**  
4.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
380 kg./årligt



**Investering**  
17.500 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

#### Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311703960

#### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af ydervægge	44.800 kr.	760.000 kr.	2.326 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af vægge mellem beboelse og kælder	6.100 kr.	50.000 kr.	313 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af massive ydervægge	7.300 kr.	85.000 kr.	378 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord	1.800 kr.	55.000 kr.	92 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Efterisolering af gulv mod kælder	10.400 kr.	180.000 kr.	536 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varme- og brugsvandsrør i kælder op til 60 mm	3.800 kr.	40.000 kr.	193 kg CO <sub>2</sub>
<b>AUTOMATIK</b> Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	9.700 kr.	8.000 kr.	503 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Installation af ny LED Belysning i kælder	4.100 kr.	17.500 kr.	380 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	1.100 kr.		57 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 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

Odensevej 60  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311703960

#### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Odensevej 60, 5600 Faaborg

## ADRESSE

Odensevej 60, 5600 Faaborg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 430	BFE NR. 7060551	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 586 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1957	OPVARMET BYGNINGSAREAL 650 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 74 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 214 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

**D**

ENERGIMÆRKE

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 112.320	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 112.320 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	61
El til forbrug	23.174

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

## Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

## Energimærkningsnummer

311703960

## Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

## Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

1,25 kr. pr. kWh

Fast afgift: 11.487 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvist bagud. Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

Energipriserne har fra 2021 til i dag varieret kraftigt, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepreiser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S

Lautrupvang 2

2750 Ballerup

[www.nrgi.dk](http://www.nrgi.dk)

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Mie Ellebæk Klausen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. august 2023 til den 31. august 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.

### Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

### Energimærkningsnummer

311703960

### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

### **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)

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:  
Bygningsnr. 1 fra 1957. Bygningen er ikke om- tilbygget.

### DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved bygningsgennemgangen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

### ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

Besparelsesforslag på klimaskærmen som har en rentabilitet på under 0,5 og ikke hænger sammen med bedre sparelsesforslag er udeladt fra rapporten.

Besparelsesforslag på tekniske installationer som har en rentabilitet på under 0,5 og ikke hænger sammen med bedre sparelsesforslag er udeladt fra rapporten.

### RÅDGIVNING

I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

### BEREGNET OG OPLYST FORBRUG

I energimærket indgår varmekonsum til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Der er ikke oplyst forbrug i forbindelse med energimærkningen.

#### Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311703960

#### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er i to etager og med kælder som er delvist opvarmet og benyttes til beboelse.

Ved bygningsgennemgangen var bygherre repræsenteret ved ejendomsfunktionær.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:

Delvist tegningsmateriale  
Interviewskema

På bygningsgennemgangen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:

Odensevej 60 st. tv., 5600 Faaborg  
Odensevej 62 st. th., 5600 Faaborg

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:

Aflåste rum i kælder

## BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger, foruden efterisolering af loft samt udskiftning af vinduer og døre til mere energirigtige.

Det er muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

De faktiske forhold afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen. Uoverensstemmelserne antages at bestå i at trappeopgangene ikke er medregnet i de i BBR registrerede arealer. Trappeopgangene medregnes i henhold til energistyrelsens regler, som en del af det opvarmede areal i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under bygningsgennemgangen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

### Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

### Energimærkningsnummer

311703960

### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

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

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Loftslem er tætsluttende og præisoleret. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge på 1. sal er udført som 30 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

Ydervægge i stueplan er udført som 35 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

#### ÅRLIG BESPARELSE

44.800 kr.

#### INVESTERING

760.000 kr.

#### Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311703960

#### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

<p>Isolering af hule ydervægge af tegl, stue og 1. salsplan, ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring af 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne bør flyttes med ud i forbindelse med påføringen for at hindre kuldebro. En udvendig isoleringsløsning sikrer således optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Ligeledes bør det sikres at der efter udførelsen er tilstrækkeligt udhæng ved taget.</p>		
---	--	--

<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>		
<p><b>STATUS</b></p> <p>Ydervægge mod kælder over jord består af 36 cm massiv og uisolereet teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Vægge mod uopvarmede rum i kælder består af 24 cm massiv og uisolereet teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmede rum. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>6.100 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>50.000 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge i kælderplan. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne bør flyttes med ud i forbindelse med påføringen for at hindre kuldebro. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>7.300 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>85.000 kr.</p>

<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b>		
<p><b>STATUS</b></p> <p>Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.800 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>55.000 kr.</p>

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		
--	--	--

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer er monteret med to-lags energiruder

### ØVENLYS

**STATUS**

Der er monteret ovenlyskupler i trappeopgangene.

### YDERDØRE

**STATUS**

Partier med dør og vinduer mod altaner er monteret med to-lags energiruder.

Terrassedøre til kælderlejlighed er monteret med to-lags energiruder.

Yderdøre til trappeopgang er monteret med to-lags energiruder.

Hoveddør til kælderlejlighed er massiv dør uden rude.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod den del af kælderen der er uopvarmet er udført af træ/bjælker og isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	10.400 kr.	180.000 kr.

KÆLDERGULV
<b>STATUS</b> Kældergulv i kælderlejlighed er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm slagge under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

VENTILATION
<b>VENTILATION</b>
<b>STATUS</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.  Der er emhætter og ventilatorer i badeværelser med afkast direkte ud gennem ydervæggen. Disse indgår, jf. energistyrelsens regler for energimærkning, ikke i beregningen.

VARMEANLÆG
<b>FJERNVARME</b>
<b>STATUS</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmehand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER
<b>STATUS</b> 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.

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

### STATUS

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

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør i kælder er udført med 30 mm isolering.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udføre isolering af tilslutningsrør til veksler, brugsvandsrør med cirkulation og varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

3.800 kr.

### INVESTERING

40.000 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

### ÅRLIG BESPARELSE

9.700 kr.

### INVESTERING

8.000 kr.

### Adresse

Odensevej 60  
5600 Faaborg

### Energimærkningsnummer

311703960

### Gyldighedsperiode

31. august 2023 - 31. august 2033

### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## 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**

Tilslutningsrør til veksler til varmt brugsvand og brugsvandsrør med cirkulation, placeret i kælder, er isoleret med 20-30 mm isolering.

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt. Pumpen er placeret på anlægget ved veksleren i manøvrerum i kælderen.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix, type T-24-H 32. Veksleren er placeret i manøvrerum i kælder.

## EL

### BELYSNING

**STATUS**

Belysning i trappeopgangene består af armaturer med både kompaktlysrør, glødepærer og LED. Lyset styres med trapeautomat.

Belysning i gangareal og vaskerum i kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i rum i kælder består af glødepærer tilsluttet kontakt

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der installeres ny LED belysning i rummene i kælderen. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

4.100 kr.

**INVESTERING**

17.500 kr.

**Adresse**

Odensevej 60  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer**

311703960

**Gyldighedsperiode**

31. august 2023 - 31. august 2033

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er i denne energimærkningsrapport ikke medtaget forslag til solcelleanlæg, da det vurderes at dette ikke vil være rentabelt at etablere og dermed ikke er relevant for ejendommen/bebyggelsen.

Et evt. solcelleanlæg ville skulle tilsluttes til ejendommens/bebyggelsens hovedmåler og vil derfor kun kunne yde tilskud til fællesforbruget i gangarealer, fælles opholdsrum og fælles faciliteter mm. Solcelleanlægget vil dermed ikke komme den enkelte beboer/bolig til gode og solcelleanlægget vil derfor have en lav rentabilitet ift. anskaffelsesprisen.

**Adresse**

Odensevej 60  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer**

311703960

**Gyldighedsperiode**

31. august 2023 - 31. august 2033

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

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.

**13**  
**Solenergi**  
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Fyns Almennyttige Boligselskab Afd. 45**  
**Odensevej 60**  
**5600 Faaborg**

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 31. august 2023 til den 31. august 2033  
Energimærkningsnummer: 311703960