



Energistyrelsen

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Østerled 20  
5600 Faaborg

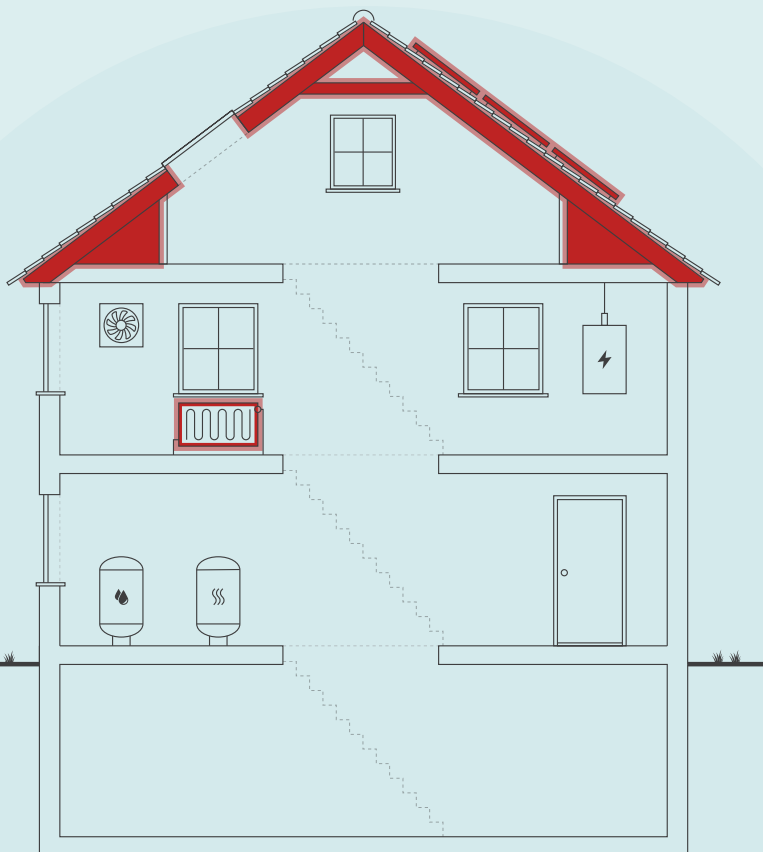
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **8.000 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af  
varmefordelingsrør op til i alt 60  
mm**  
Årlig besparelse: 2.662 kr.  
Investering: 25.900 kr.
- 2 Efterisolering af hanebåndsloft og  
udskiftning af loftlem**  
Årlig besparelse: 1.350 kr.  
Investering: 25.470 kr.
- 3 Etablering af solceller**  
Årlig besparelse: 2.834 kr.  
Investering: 35.000 kr.



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

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                      | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme           | 47.100 kr. | 42.000 kr.               | 5.100 kr.           |
| El til forbrug       | 15.400 kr. | 12.500 kr.               | 2.900 kr.           |
| Samlet energjudgift  | 62.500 kr. | 54.500 kr.               | 8.000 kr.           |
| Samlet CO2-udledning | 3,59 ton   | 2,92 ton                 | 0,67 ton            |

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse  
Østerled 20  
5600 Faaborg

Energimærkningsnummer  
311702559

Gyldighedsperiode  
24. august 2023 - 24. august 2033

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### EFTERISOLERING AF VARMEFØRDELINGSRØR OP TIL I ALT 60 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.662 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
138 kg./årligt



**Investering**  
25.900 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT OG UDSKIFTNING AF LOFTLEM

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



**Besparelse**  
1.350 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
70 kg./årligt



**Investering**  
25.470 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ETABLERING AF SOLCELLER

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



**Besparelse**  
2.834 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
401 kg./årligt



**Investering**  
35.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### 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 ENERGIBESPAELSER 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 energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

**Adresse**  
Østerled 20  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer** 311702559  
**Gyldighedsperiode** 24. august 2023 - 24. august 2033

**Udarbejdet af**  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                        |                      |             |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                 | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af hanebåndsloft og udskiftning af loftlem        | 1.350 kr.            | 25.470 kr.  | 70 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af skunke                                         | 600 kr.              | 14.944 kr.  | 31 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loft i vinkelbygning ved entre                 | 137 kr.              | 3.614 kr.   | 7 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Ny terrassedør med energirude                              | 387 kr.              | 9.450 kr.   | 20 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMERØR</b><br>Efterisolering af varmemfordelingsrør op til i alt 60 mm        | 2.662 kr.            | 25.900 kr.  | 138 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>SOLCELLER</b><br>Etablering af solceller                                        | 2.834 kr.            | 35.000 kr.  | 401 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER |                      |             |                                                 |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af skråvæg                                        | 150 kr.              |             | 8 kg CO <sub>2</sub>                            |

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

**Adresse**  
Østerled 20  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer** 311702559  
**Gyldighedsperiode** 24. august 2023 - 24. august 2033

**Udarbejdet af**  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og 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 vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Østerled 20  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311702559

#### Gyldighedsperiode

24. august 2023 - 24. august 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Østerled 20 - 001

ADRESSE

Østerled 20, 5600 Faaborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Enfamiliehus

|                                     |                                    |                                  |                                    |                                |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>430                  | BFE NR.<br>5479564                 | BYGNINGS NR.<br>1                | BOLIGAREAL I BBR<br>227 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²    |
| OPFØRELSESÅR<br>1965                | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>230 m²   | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>86 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>55 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1977 | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (kWh) |                                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet  |                                |

D

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                               |                            |                                                                           |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>33.870 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>33.870 kWh fjernvarme (kwh) |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>7.052 |
|----------------------------------|--------------|

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

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
1,25 kr. pr. kWh  
Fast afgift: 4.756 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 fjernvarmewærk.

## 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  
enfamiliehuse.

## 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 Fyn, Thriges Plads 10  
5000 Odense C

[botjek.dk](http://botjek.dk)  
[fyn@botjek.dk](mailto:fyn@botjek.dk)  
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent  
Christina Albers

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. august 2023 til den 24. 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.

## 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)

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 eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %. Beregningen på varmekonsumet er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus med udnyttet tagetage samt uopvarmet kælder. Ejendommen er opført i 1965 og der er jf. BBR-oversigten foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1977 i form af en vinkelbygning ved entre. Derudover er der foretaget tilbygning i 2012 i form af tilbygning mod syd. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå plan-, snit- og facadetegninger fra 1965 og 1976.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Der forelå ikke tilladelse til at udføre destruktive undersøgelser/boreprøver.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske forhold på opførelses- og tilbygnings tidspunktet.

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

#### Adresse

Østerled 20  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311702559

#### Gyldighedsperiode

24. august 2023 - 24. august 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

### TAG OG LOFT

#### LOFTRUM

##### STATUS

Hanebåndsloft i det oprindelige hus er isoleret med 150 mm isolering.

Loftlem er placeret i soveværelse på 1. sal og er uisoleret.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser, opbygning, tegningsmateriale og skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Hanebåndsloft i det oprindelige hus efterisoleres op til i alt 400 mm, 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.

Derudover anbefales det, at udskifte loftlem i soveværelse på 1. sal til en ny isoleret loftlem.

##### ÅRLIG BESPARELSE

1.350 kr.

##### INVESTERING

25.470 kr.

#### LOFTRUM

##### STATUS

Lodrette skunke er udført som let konstruktion med 150 mm isolering.

Vandrette skunke er udført som let konstruktion med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser, opbygning, tegningsmateriale og skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet.

##### RENOVERINGSFORSLAG

##### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

##### INVESTERING

14.944 kr.

##### Adresse

Østerled 20  
5600 Faaborg

##### Energimærkningsnummer

311702559

##### Gyldighedsperiode

24. august 2023 - 24. august 2033

##### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Det anbefales at efterisolere skunke op til i alt 400 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Ved skunkene skal man yderligere være opmærksom på, at pladsforholdene i skunkene kan være trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Ved isolering af skunk skal der tages hensyn til den gamle tagkonstruktion med understrøget tegltag, idet skunk skal være tilgængelig for tilsyn og reparation af understrygning.

**LOFTRUM****STATUS**

Skråvægge i det oprindelige hus er udført som let konstruktion med 150 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning, tegningsmateriale og skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

**ÅRLIG BESPARELSE**

150 kr.

**INVESTERING****LOFTRUM****STATUS**

Vandret loft i vinkelbygning ved entre er isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Vandret loft i vinkelbygning ved entre efterisoleres op til i alt 400 mm, 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 i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

137 kr.

**INVESTERING**

3.614 kr.

**Adresse**

Østerled 20  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer**

311702559

**Gyldighedsperiode**

24. august 2023 - 24. august 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## FLADT TAG

### STATUS

Det flade tag i tilbygning mod syd er udført som en built-up konstruktion med 250 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold på tilbygningstidspunktet.

Der er ikke stillet forslag om efterisolering af fladt tag i tilbygning mod syd, pga. de i forvejen gode isoleringsforhold.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge i det oprindelige hus er ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tidligere energimærke fra d. 11.10.2010.

Ydervægge i tilbygningen er ca. 36 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold på tilbygningstidspunktet.

Der er ikke stillet forslag om efterisolering af hulumre, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Terrassedør med vest i tilbygning mod syd er med 2-lags termorude.

Entredør er massiv af isoleret type.

De øvrige vinduer og døre er med 2-lags energiruder med kold og varm kant.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det anbefales at udskifte terrassedør mod vest i tilbygning mod syd med 2-lags termoruder til en ny dør med 3-lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådkader mv.), da 3-lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. | 387 kr.          | 9.450 kr.   |

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er udført som brædder på bjælker med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra d. 11.10.2010.

Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

De øvrige gulve i det oprindelige hus er terrændæk udført som betondæk på letklinker og med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra d. 11.10.2010.

Gulv i tilbygning mod syd er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 250 mm og med gulvvarme.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på tilbygningstidspunktet.

Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk i det oprindelige hus og tilbygning mod syd, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

#### Adresse

Østerled 20  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311702559

#### Gyldighedsperiode

24. august 2023 - 24. august 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i uopvarmet kælder.

Der er to brændeovne til supplerende opvarmning, en i stuen i stueplan og en i stuen på 1. sal. Evt. brændeforbrug er ikke medtaget i beregningen.

Jf. "Håndbog for energikonsulenter" indgår brændeovn/pejs ikke i det beregnede forbrug for ejendomme med centralvarmeanlæg som fx fjernvarme, gas eller olie.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.

Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være 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.

Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarme, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

## VARMEFORDELING

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsrør i terrændæk og i uopvarmet kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

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

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.662 kr.

#### INVESTERING

25.900 kr.

#### Adresse

Østerled 20  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311702559

#### Gyldighedsperiode

24. august 2023 - 24. august 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**VARMEFORDDELING****STATUS**

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

**AUTOMATIK****STATUS**

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

Ejendommen er ikke monteret med natsænkning.

Radiatorer er monteret med termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen i tilbygning mod syd styres via trådløse termostater.

**VARMT BRUGSVAND****VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres via en isoleret gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat TermixOne. Vandvarmeren er placeret i uopvarmet kælder.

**VARMTVANDSRØR****STATUS**

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

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

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG****ÅRLIG BESPARELSE**

2.834 kr.

**INVESTERING**

35.000 kr.

**Adresse**

Østerled 20  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer**

311702559

**Gyldighedsperiode**

24. august 2023 - 24. august 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 11 m<sup>2</sup>. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 25° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 2 kW. 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 varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

**Adresse**

Østerled 20  
5600 Faaborg

**Energimærkningsnummer**

311702559

**Gyldighedsperiode**

24. august 2023 - 24. august 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.

#### Adresse

Østerled 20  
5600 Faaborg

#### Energimærkningsnummer

311702559

#### Gyldighedsperiode

24. august 2023 - 24. august 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Østerled 20  
5600 Faaborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. august 2023 til den 24. august 2033  
Energimærkningsnummer: 311702559