

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **30.000 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Isolering af varmerør i uopvarmet kælder.

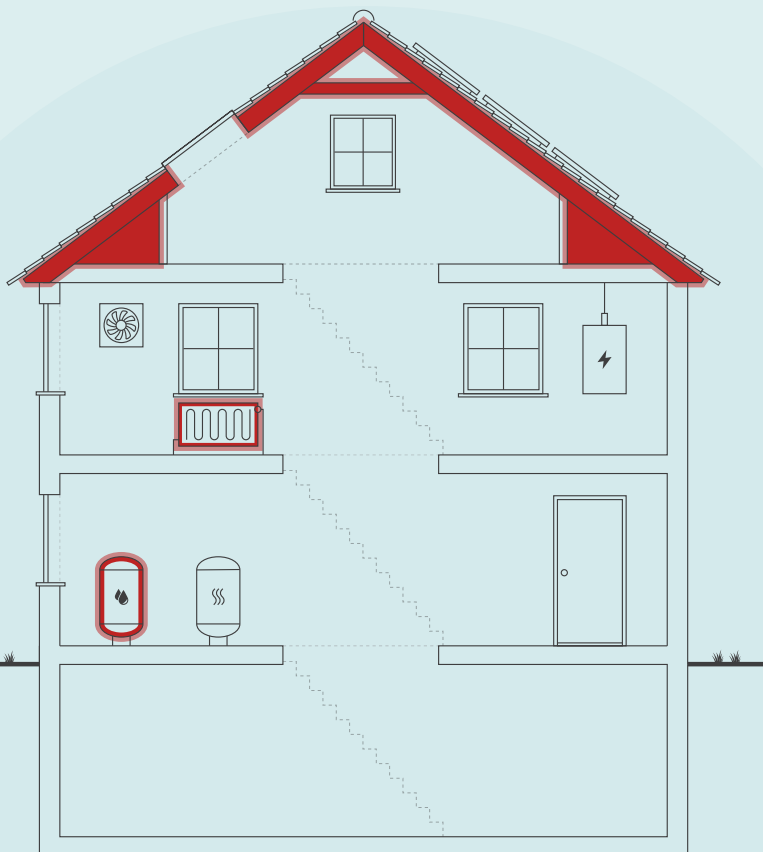
Årlig besparelse: 2.400 kr.  
Investering: 1.100 kr.

#### 2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.

Årlig besparelse: 1.400 kr.  
Investering: 1.100 kr.

#### 3 Isolering af skunkvægge og skunkgulv 350 mm isolering.

Årlig besparelse: 3.300 kr.  
Investering: 15.700 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
Fyringsgasolie	36.500 kr.	0 kr.	36.500 kr.
El til opvarmning	800 kr.	7.400 kr.	-6.600 kr.
El til andet	5.700 kr.	5.600 kr.	100 kr.
Samlet energjudgift	43.000 kr.	13.000 kr.	30.000 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	6,46 ton	1,50 ton	4,96 ton

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

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



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

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

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



**Besparelse**  
2.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
374 kg./årligt



**Investering**  
1.100 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER.

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



**Besparelse**  
1.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
213 kg./årligt



**Investering**  
1.100 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### ISOLERING AF SKUNKVÆGGE OG SKUNKGULV 350 MM ISOLERING.

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



**Besparelse**  
3.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
517 kg./årligt



**Investering**  
15.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### 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 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 RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>FLADT TAG</b> Isolering af fladt tag med 300 mm isolering.	400 kr.	11.800 kr.	61 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Isolering af skunkvægge og skunkgulv 350 mm isolering.	3.300 kr.	15.700 kr.	517 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Isolering af hanebåndsloft op til 350 mm isolering.	600 kr.	8.800 kr.	93 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Udvendig isolering af skråvægge og kvistloft op til 350 mm isolering.	2.600 kr.	83.900 kr.	398 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Isolering af lette ydervægge med 250 mm isolering.	900 kr.	22.300 kr.	138 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer.	900 kr.	17.000 kr.	128 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Installation af ny luft/vand varmepumpe.	24.800 kr.	143.500 kr.	4.363 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varmerør i uopvarmet kælder.	2.400 kr.	1.100 kr.	374 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	1.400 kr.	1.100 kr.	213 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Indvendig montage af forsatsvæg med 75 mm isolering.	4.200 kr.		647 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Udskiftning af ovenlys.	300 kr.		33 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af yderdør i vindfang.	400 kr.		55 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nyt solcelleanlæg.	1.400 kr.		269 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 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

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



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

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

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

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

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



### FAMILIESTØRRELSE

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

#### Energimærkningsnummer

311888437

#### Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygaggervej 4, 4173 Fjenneslev

## ADRESSE

Bygaggervej 4, 4173 Fjenneslev

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 340	BFE NR. 2503145	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 100 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1934	OPVARMET BYGNINGSAREAL 100 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 32 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 30 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 21.490	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 2.128 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	466	466 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	241
El til forbrug	3.066

\*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

Bygaggervej 4  
4173 Fjenneslev

## Energimærkningsnummer

311888437

## Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

## Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie  
17,12 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning  
1,70 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
1,70 kr. pr. kWh

Rapportens el- og oliepris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk og <https://www.drivkraftdanmark.dk/priser/fyringsolie-sommer/>.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

## 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: 600472  
CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS  
H. P. Hansens Plads 32  
4200 Slagelse

[www.energiing.dk](http://www.energiing.dk)  
kontakt@energiing.dk  
tlf. 28728728

Ved energikonsulent  
Anders Bruun Madsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. marts 2026 til den 18. marts 2036

## 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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

Adresse  
Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

Energimærkningsnummer  
311888437

Gyldighedsperiode  
18. marts 2026 - 18. marts 2036

Udarbejdet af  
Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

Ved udarbejdelse af energimærkningen er der taget udgangspunkt i de gældende retningslinjer og standardforudsætninger fastlagt af Energistyrelsen. Disse har til formål at sikre ensartethed og sammenlignelighed mellem bygninger. Forudsætningerne gælder for alle bygningstyper – enfamiliehuse, etageejendomme, erhvervsbygninger og landbrugsbygninger – med nødvendige tilpasninger i beregningsgrundlaget afhængigt af bygningens brug og funktion.

## 1. Generelle forudsætninger

- Bygningen betragtes som opvarmet til 20 °C i alle rum hele året, uanset faktisk brug.
- Forbruget til opvarmning, ventilation og varmt brugsvand vurderes ud fra et standardiseret forbrugsgrundlag.
- Oplysninger om bygningsarealer er baseret på BBR-data og/eller opmåling – kun opvarmede arealer medregnes.
- Varmetilskud fra personer, solindfald og elapparater indgår efter standardværdier.
- Beregninger baseres på standardklimadata (danske referenceår fra Energistyrelsen).

## 2. Varmeanlæg og tekniske installationer

- Virkningsgrader for kedler, varmepumper og fjernvarme er fastlagt efter type, alder og tilstand – og anvender standardværdier, hvor dokumentation mangler.
- For enfamiliehuse antages et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år. For etageboliger, erhverv og institutioner anvendes standardforbrug efter bygningskategori.

## 3. Klimaskærm og isolering

- Vurderinger af konstruktioner sker med udgangspunkt i opførelsesår, synlige forhold, gængse byggeteknikker fra perioden samt oplysninger fra ejer/ejers repræsentant.
- Hvor konstruktioner er skjulte (fx gulve, tagrum, hulmure), antages isoleringsniveauer svarende til typiske byggeskikke for perioden, medmindre anden dokumentation foreligger.
- Vinduer og ruder vurderes visuelt – hvis energiruder ikke kan dokumenteres, antages almindelige termoruder.

## 4. Bemærkninger

- Energimærket udtrykker bygningens beregnede energibehov, ikke det faktiske forbrug, som afhænger af brugeradfærd, indetemperatur og varmeanvendelse.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### Adresse

Bygaggervej 4  
4173 Fjenneslev

### Energimærkningsnummer

311888437

### Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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

### FLADT TAG

#### STATUS

Det flade tag på vindfang skønnes isoleret med 50 mm mineraluld iht. dimension.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

#### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

#### INVESTERING

11.800 kr.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skunkvægge er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skråvægge og kvistloft skønnes isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra det målte forhold på skunkvæg.

Skunkgulv skønnes at være uisoleret iht. besigtigelse ved lem.

Ydervægge i kvist skønnes isoleret med 100 mm mineraluld iht. dimension.

#### Adresse

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

#### Energimærkningsnummer

311888437

#### Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Efterisolering af skunkvægge og skungulv med 350 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>3.300 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>15.700 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Efterisolering af hanebåndsloft, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>600 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>8.800 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Udvendig efterisolering af skråvægge, kvistloft og flunke med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere udefra i forbindelse med tagreovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>2.600 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>83.900 kr.</p>

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge i hovedbygning er udført som ca. 30 cm teglhulmur, der er efterisoleret med polystyrenperler iht. ejers oplysninger.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Indvendig efterisolering med 75 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslaget overholder ikke mindstekravet iht. BR18 i forbindelse med ombygning/renovering. Byggerfa anbefaler ikke mere end ca. 75 mm indvendig isolering for at mindske risikoen for vækst af skimmelsvamp.

**ÅRLIG BESPARELSE**

4.200 kr.

**INVESTERING**

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge i vindfang er udført som let konstruktion, der skønnes isoleret med 50 mm mineraluld mellem beklædninger iht. dimension.

**Adresse**

Bygaggervej 4  
4173 Fjenneslev

**Energimærkningsnummer**

311888437

**Gyldighedsperiode**

18. marts 2026 - 18. marts 2036

**Udarbejdet af**

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	900 kr.	22.300 kr.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer mod syd og vest i tagetage samt vindue i vindfang er med 2-lags termoruder.

Øvrige vinduer er med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med termoruder udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energiklasse A).	900 kr.	17.000 kr.

### OVENLYS

**STATUS**

Nordlige ovenlys er med 2-lags glasrude.

Sydlig ovenlys er med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ovenlys udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energiklasse A).	300 kr.	

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdør i hovedbygning er med 2-lags energiruder.

Yderdør i vindfang skønnes uisolaret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdør i vindfang udskiftes til ny med isolerede fyldninger.	400 kr.	

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk i vindfang skønnes udført af beton med letklinkerbeton som isolerende lag iht. opførelsestidspunkt (anslået ca. 1960).

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med ca. 150 mm polystyrenperler iht. ejers oplysninger.

### KRYBEKÆLDER

**STATUS**

Gulv mod krybekælder/ventileret hulrum er isoleret med ca. 150 mm polystyrenperler iht. ejers oplysninger.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Bygningen er naturligt ventileret og vurderes som normal tæt.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Bygningen opvarmes med olie i en kedel, der er vurderet til at være produceret i perioden 1970-1990. Kedlen er placeret i kælder.

### OVNE

**STATUS**

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn, der er fra 2008 iht. ejers oplysninger. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget iht. Energistyrelsens beregningsregler.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe, som Viessmann Vitocal 222-A, 221.A08.

Anlægget veksler energi i luften om til varme, der leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.

Forslaget er baseret på en teoretisk beregning, hvor varmepumpen antages at kunne erstatte den eksisterende varmekilde under optimale forhold. Forslaget forudsætter, at bygningen er egnet til varmepumpedrift.

Energimærket udgør ikke en teknisk projektering eller konkret dimensionering af varmeanlæg. Det anbefales, at en autoriseret installatør eller fagperson gennemfører en nærmere teknisk vurdering og dimensionering, før der træffes beslutning om installation af varmepumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

24.800 kr.

### INVESTERING

143.500 kr.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Opvarmning sker via radiatorer. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg.

### VARMERØR

#### STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder er uisolerede.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i uopvarmet kælder med 20 mm rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

### INVESTERING

1.100 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Varmefordelingspumpe er af typen Grundfos Alpha2 25-60 med en maksimal effekt på 34 W.

#### Adresse

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

#### Energimærkningsnummer

311888437

#### Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

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

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 20 mm rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

### INVESTERING

1.100 kr.

### VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 80 liters præisoleret kombi-vandvarmer af typen Elektromet Pannex Combi fra år 2022, der er placeret i kælder.

## EL

### SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 10 m<sup>2</sup>. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

### INVESTERING

### Adresse

Bygaggervej 4  
4173 Fjenneslev

### Energimærkningsnummer

311888437

### Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## ADRESSE

Bygagervej 4, 4173 Fjenneslev

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

340-3705-1

## BFE NR

2503145

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Fyringsgasolie

Varmeudgifter 14.000 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 0 kr. pr. år

Varmeforbrug 700 Liter fyringsgasolie

Aflæst periode 1. januar 2025 - 31. december 2025

## Træbriketter

Varmeudgifter 0 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 0 kr. pr. år

Varmeforbrug 1.920 Kilo træbriketter

Aflæst periode 1. januar 2025 - 31. december 2025

## 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 14.886 pr. år

Fast afgift 0 pr. år

Varmeudgift i alt 14.886 pr. år

Varmeforbrug 744 Liter fyringsgasolie

2.042 Kilo træbriketter

CO2 udledning 2,00 ton CO2 pr. år

## Adresse

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

## Energimærkningsnummer

311888437

## Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

## Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

#### Energimærkningsnummer

311888437

#### Gyldighedsperiode

18. marts 2026 - 18. marts 2036

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Bygagervej 4  
4173 Fjenneslev

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. marts 2026 til den 18. marts 2036  
Energimærkningsnummer: 311888437