

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

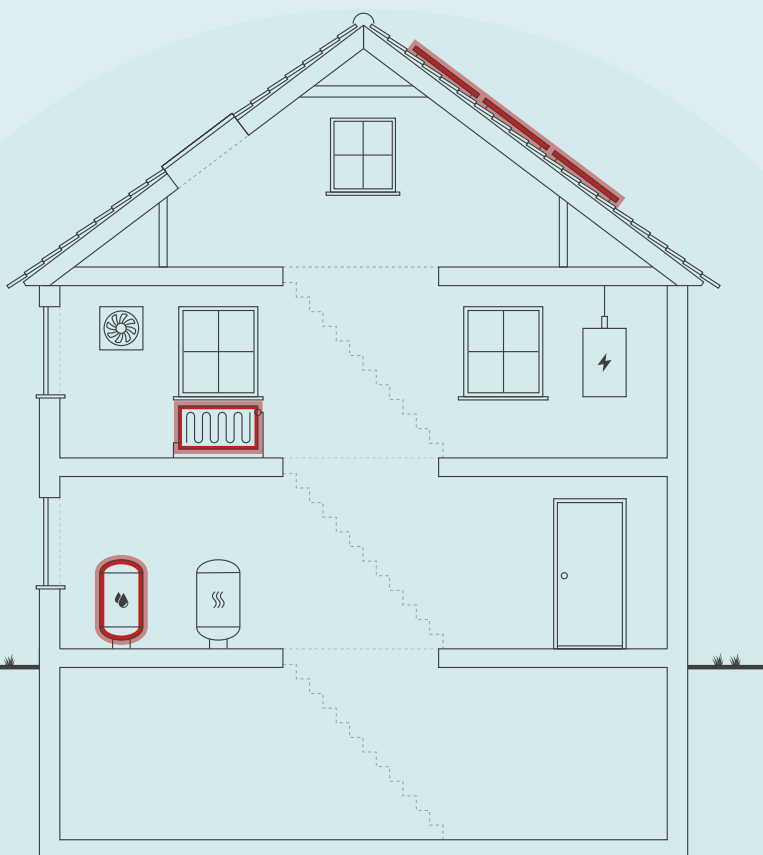
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **10.400 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, isolering.  
Årlig besparelse: 1.000 kr.  
Investering: 3.800 kr.
- 2** Varmerør i krybekælder/kælder, ekstra isolering.  
Årlig besparelse: 1.600 kr.  
Investering: 27.400 kr.
- 3** Montage af nye solceller  
Årlig besparelse: 5.600 kr.  
Investering: 67.500 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 |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Træpiller                         | 33.000 kr. | 28.300 kr.               | 4.700 kr.           |
| El til andet                      | 19.300 kr. | 13.600 kr.               | 5.700 kr.           |
| Samlet energjudgift               | 52.300 kr. | 41.900 kr.               | 10.400 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 1,51 ton   | 0,78 ton                 | 0,74 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

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

### Energimærkningsnummer

311573089

### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

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

#### TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER, 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 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**  
1.000 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1 kg./årligt



**Investering**  
3.800 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### VARMERØR I KRYBEKÆLDER/KÆLDER, EKSTRA 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 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**  
1.600 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1 kg./årligt



**Investering**  
27.400 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### MONTAGE AF NYE 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/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.600 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
732 kg./årligt



**Investering**  
67.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### RÅD OM FINANSIERING

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

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

På spareenergi.dk 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

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

#### Energimærkningsnummer

311573089

#### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

#### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

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>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Vandret loft over 1.salstrappen i entre, isolering.        | 200 kr.              | 3.900 kr.   | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Tunge vægge mod uopvarmet rum, isolering. | 1.000 kr.            | 30.300 kr.  | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Lette vægge mod uopvarmet rum, isolering.   | 1.000 kr.            | 24.900 kr.  | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør i krybekælder/kælder, ekstra isolering.                  | 1.600 kr.            | 27.400 kr.  | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, isolering.           | 1.000 kr.            | 3.800 kr.   | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nye solceller                                         | 5.600 kr.            | 67.500 kr.  | 732 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER   |                      |             |                                                 |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Skråvægge, isolering.                                      | 800 kr.              |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Vandret loft mod 1.salen, ekstra isolering.                | 3.200 kr.            |             | 2 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge, ekstra isolering.                                | 1.000 kr.            |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Vinduer med enkelt lg og termoruder, udskiftning.            | 2.200 kr.            |             | 2 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>OVENLYS</b><br>Ovenlysvindue, udskiftning.                                        | 100 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>YDERDØRE</b><br>Døre mod tagrum og kælder, udskiftning.                           | 600 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Etageadskillelse mod kælder, isolering.                   | 600 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>KRYBEKÆLDER</b><br>Gulv mod krybekælder, ekstra isolering.                        | 1.600 kr.            |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |

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

#### Adresse

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

#### Energimærkningsnummer

311573089

#### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

#### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

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



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

#### Energimærkningsnummer

311573089

#### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

#### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Lendumvej 68, 9750 Østervrå

|                                                                         |                                             |                                                           |                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Lendumvej 68, 9750 Østervrå                                  |                                             | BBR NR.<br>813-185177-1                                   | BFE NR.<br>10142913                                   |                                         |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Stuehus til landbrugsejendom (110) |                                             |                                                           | OPFØRELSESÅR<br>1916                                  |                                         |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1960                                     | VARMEFORSYNING<br>Kedel                     | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                | BOLIGAREAL I BBR<br>370 m <sup>2</sup>                | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>330 m <sup>2</sup>                            | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>4 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>            | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>38 m <sup>2</sup>            |                                         |
| <b>F</b><br>ENERGIMÆRKE                                                 |                                             | <b>E</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | <b>D</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |                                         |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                             |                            |                                                                   |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Træpiller | VARMEBEHOV I kWh<br>83.230 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>17,1 Ton træpiller |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 342   |
| El til forbrug       | 7.343 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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  
Lendumvej 68  
9750 Østervrå

Energimærkningsnummer  
311573089

Gyldighedsperiode  
18. januar 2022 - 18. januar 2032

Udarbejdet af  
Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller  
1.925,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,50 kr. pr. kWh

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 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 variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens  
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive  
indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet  
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.  
Oplysning om isolering beror derfor på  
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600545  
CVR-nummer: 39929007

Bolig-Tjek ApS  
Bispensgade 35  
9800 Hjørring

[www.bolig-tjek.dk](http://www.bolig-tjek.dk)  
[info@bolig-tjek.dk](mailto:info@bolig-tjek.dk)  
tlf. 82820770

Ved energikonsulent  
Morten Hilslov Petersen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. januar 2022 til den 18. januar 2032

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage  
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det  
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet  
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal  
være modtaget hos det certificerede  
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt  
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter  
indberetningen af energimærkningsrapporten har  
fået ny ejer - dog senest 6 år efter  
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse  
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs  
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-  
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen  
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for  
4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af  
oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af  
energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om  
reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores  
hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-  
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

### Energimærkningsnummer

311573089

### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

Ved gennemgangen forelå intet tegningsmaterialet.

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Rentable besparelses forslag, bør som minimum udføres.

Ved besigtigelsen blev der ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er foretaget en opmåling på stedet, stemmer ikke helt overens med BBR-meddelelsen. Kælderen og stueplan er registreret til at være større end det som fremgår af BBR-Meddelelsen.

Hele 1.salen regnes som uopvarmet, da der er flere frakoblet radiatorer i den udnyttet del. Så det skønnes ikke at tagetagen kan opvarmes til mindst 15 grader. Desuden skal man igennem 1-2 større uisolaret/udnyttet tagrum for at komme over til den største udnyttet del. Ved entre er der åben forbindelse op til 1.salen - hvorfor afskærmningen regnes ved de 2 døre her.

### Adresse

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

### Energimærkningsnummer

311573089

### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

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

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Etageadskillelsen mod tagrummet/1.salen er jf. registreringen gennem flere revner i trægulvene med ca. 100 mm isolering. Ved trappeopgangen i vestgavlen er lofterne registreret som uisolerede.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Skråvægge:

Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

#### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft over trapperum:

Isolering af uisolerede hanebåndsløfter med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsløft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.

#### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

#### INVESTERING

3.900 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelsen mod stueplan:

Efterisolering af hanebåndsløfter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som 47 cm hulmur - dog kun 35 cm murværk omkring entrepartierne. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med papiruld jf. sælgeren. Flere steder indvendigt er der monteret let beklædning. Der skønnes at være ca. 130 mm hulmur, da der skønnes at være anvendt bredsten/dobbelt mur i bagmuren.

#### Adresse

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

#### Energimærkningsnummer

311573089

#### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

#### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007



| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 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. | 1.000 kr.        |             |

| MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <b>STATUS</b><br>Vægge mod uopvarmet trapperum/1.sal består af 11 cm massiv og uisolert teglvæg.                                                                                                                                                                                                              |                  |             |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg. | 1.000 kr.        | 30.300 kr.  |

| LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <b>STATUS</b><br>Væggene mod uopvarmet trapperum og tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.                                                                                                                                                                                         |                  |             |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning 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 tekniske installationer føres med ud i den nye væg. | 1.000 kr.        | 24.900 kr.  |

| VINDUER, OVENLYS OG DØRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| FACADEVINDUER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |             |
| <b>STATUS</b><br>Vinderne mod gårdspladsen er med 2-lag termoruder, i østgavlen er det nordlige også med 2-lag termoruder, mens det midterste er med enkelt lag glas. Det sidste i østgavlen og elementerne i sydfacaden er med 3-lag energiruder med varm kant. Yderdørene til entre og baggang er fyldningsdøre med 2-lag termoruder som overpartier. |                  |             |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| Elementerne med enkelt lag glas og termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder og varm kant.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.200 kr.        |             |

## OVENLYS

### STATUS

Ovenlysvinduet er monteret med etlags glastrude.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvindue foreslås udskiftet til nyt med 3-lag energirude med varm kant.

### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

### INVESTERING

## YDERDØRE

### STATUS

Dørene til det uudnyttede tagrum, er uisoleret fyldningsdøre.

### RENOVERINGSFORSLAG

Dørene udskiftes til præisoleret døre.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder skønnes isoleret med 50 mm isolering, i fyrrummet er der opsat nyere træbetonlofter.

### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre på den varme side 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.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld jf. registreringen fra lemmen i gavlen udvendigt. (Da lemmen har en begrænset størrelse, er registreringen kun sket fra lemmen af. Der skulle også være en lem i kælderen, men denne er ikke tilgængelig ved besigtigelsen).

### Adresse

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

### Energimærkningsnummer

311573089

### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 1.600 kr.        |             |

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen via oplukkelige vinduer og døre, samt aftræk i badeværelse.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med en nyere 30 kW - NBE kedel - RTB30. Kedlen er placeret i den uopvarmet kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

#### Adresse

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

#### Energimærkningsnummer

311573089

#### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

#### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerørene i kælderen er isoleret med 15 mm isolering, hvilket rørene i krybekælderen også primært skønnes at være, dog også lidt uisolert rør - krybekælderen er kun synet fra lemme i gavlen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af varmerørene, således disse bliver med ialt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.600 kr.

**INVESTERING**

27.400 kr.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

I kælderen ved varmeanlægget er der monteret en Grundfos Alpha2 25-40 180 og en Alpha2 25-60 180 varmemfordelingspumpe.

### AUTOMATIK

**STATUS**

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 182 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

**Adresse**

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

**Energimærkningsnummer**

311573089

**Gyldighedsperiode**

18. januar 2022 - 18. januar 2032

**Udarbejdet af**

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

**VARMTVANDSRØR****STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som uisoleret stålør, stålør med 15 mm isolering, samt uisoleret alu-pex rør.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, således disse bliver med 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.000 kr.

**INVESTERING**

3.800 kr.

**VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 150 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund Quattro QMC 150 fra 2017 placeret i kælderen.

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

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af et 3,6 KW solcelleanlæg monteret på stativ i haven mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.600 kr.

**INVESTERING**

67.500 kr.

**Adresse**

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

**Energimærkningsnummer**

311573089

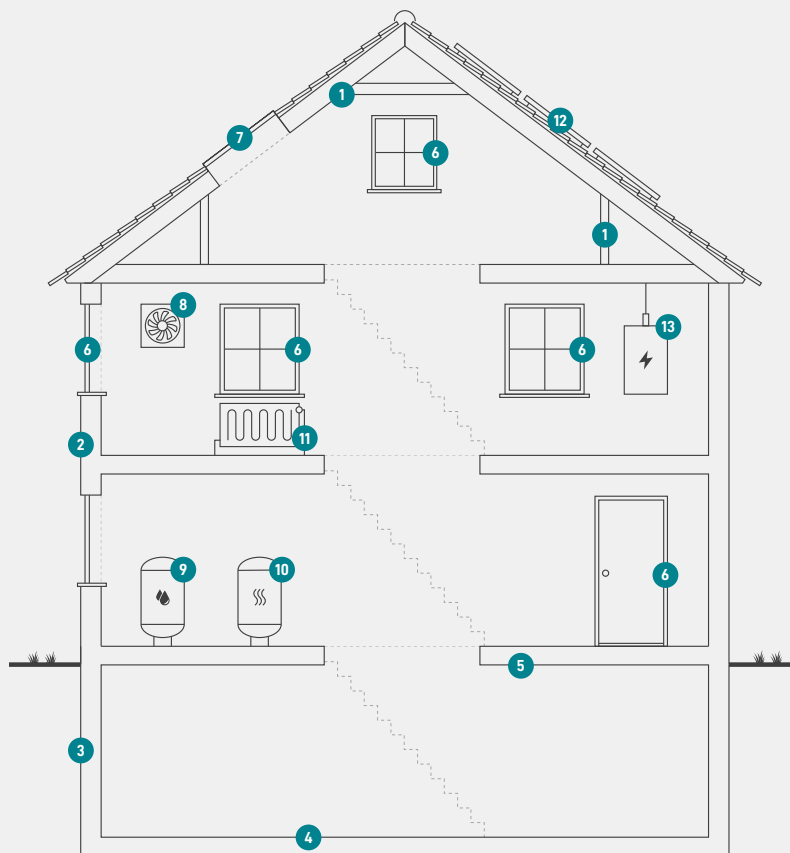
**Gyldighedsperiode**

18. januar 2022 - 18. januar 2032

**Udarbejdet af**

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

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

Lendumvej 68  
9750 Østervrå

#### Energimærkningsnummer

311573089

#### Gyldighedsperiode

18. januar 2022 - 18. januar 2032

#### Udarbejdet af

Bolig-Tjek ApS  
CVR-nr.: 39929007

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Lendumvej 68  
9750 Østervrå**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. januar 2022 til den 18. januar 2032  
Energimærkningsnummer: 311573089