

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bundgarnet 17

4780 Stege



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. december 2017

Til den 5. december 2027.

Energimærkningsnummer 311287376



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



### Årligt varmeforbrug

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 23.169 kWh elektricitet          | 48.655 kr |
| Samlet energjudgift              | 48.655 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 15,36 ton |

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er uisolert og der er påforet 50 mm isolering indvendigt.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er uisolert og der er påforet 100 mm isolering indvendigt.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 21.500 kr.  | 4.100 kr.<br>1,27 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2.200 kr.   | 200 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede hulmure med forsatsvæg 100 mm af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8.800 kr.   | 400 kr.<br>0,10 ton CO <sub>2</sub>   |

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.

Ydervægge mod nord består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge mod udhus/stald består af 24 cm massiv teglvæg med 200 mm udvendig isolering afsluttet med pladebeklædning i stald/udhus.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

13.900 kr.

1.700 kr.  
0,53 ton CO<sub>2</sub>**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Faste vindue med et fag over terrassedør. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Fast vindue s med et fag og flere ruder. Vinduet er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

**FORBEDRING**

Eksisterende flerfagsvindue ø med gående rammer foreslås udskiftet til nyt vindue med trelags energiruderr og sprosser energiklasse A

7.300 kr.

400 kr.  
0,11 ton CO<sub>2</sub>**FORBEDRING**

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast jernramme s foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

3.000 kr.

200 kr.  
0,04 ton CO<sub>2</sub>**YDERDØRE**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| <p>Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p> <p>Terrassedør med flere fag, monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Massive dør mod uopvarmet rum er uisolert.</p> <p>Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfag, monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.</p> <p>Yderdør entre med uisolert fyldning og enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant.</p> |           |                                     |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Eksisterende yderdør ø foreslås udskiftet til ny, monteret med trelags energirude og isoleret fyldninger, energiklasse A.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8.600 kr. | 500 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |

## Gulve

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|
| <p><b>TERRÆNDÆK</b></p> <p>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>                                                                                                                                  |            |                                        |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p> |            | 2.100 kr.<br>0,66 ton CO <sub>2</sub>  |
| <p><b>ETAGEADSKILLELSE</b></p> <p>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet udnyttet hanebåndsloft - uisolert.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>loft mod uopvarmet tagetage/ halmloft med baumadæk. 100 mm isolering.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>                                                                                                                                                                                                   |            |                                        |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Såfremt 1. salen ikke skal udnyttes til beboelse som der er forberedt ved i standsættelse af tagkonstruktionen foreslås efterisolering af loft med 400 mm isolering. Det forventes at uopvarmede tagetage er tilgængelig og alt udlagt halm, der er særdeles brandfarligt er fjernet, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.</p>                                                                                                                                                                                     | 59.400 kr. | 22.000 kr.<br>6,93 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Isolering af isoleret Baumadæk/ tidligere halm loft med 300 mm isolering. Det anbefales at etablere ventilation af tagrum</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10.500 kr. | 800 kr.<br>0,24 ton CO <sub>2</sub>    |

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Bygningen opvarmes med 2 stk. varmepumper.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                       |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er monteret en nyere luft-til-luft-varmepumpe af mærket Panasonic CU-NE9JKE fra år 2009. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i værelser i nordlig ende af huset. Der er monteret riste i skillevæg for varmefordeling til nærliggende værelse.<br>Der er monteret en ældre omdrejningsstyret varmepumpe af fabrikat Panasonic årgang 2005, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner stue mod sydgavl med varme.                                                                                               |             |                                       |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>I tilknytning til nye solpaneler for opvarmning af varmt brugsvand foreslås installation af ny solvarme varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Ved udskiftning af varmtvandsbeholder bør overvejes installation af et nyt solvarmeanlæg på 3,82 m <sup>2</sup> til anvendelse for brugsvandsproduktion. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. |             | 1.800 kr.<br>0,56 ton CO <sub>2</sub> |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at de to varmekilder kan afbrydes ved at slukke for de to varmepumper. |             |                  |

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

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

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på tagflade mod Syd Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. 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. | 101.300 kr. | 8.600 kr.<br>4,32 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

### BYGNINGSBESKRIVELSE

Stuehuset til det nedlagte mindre landbrug er sammenbygget med ejendommens bygningssæt, der jf. BBR er opført i 1900, er et typisk stuehus til en mindre gård fra den tidsperiode. Boligen skønnes løbende vedligeholdt og energimæssigt forbedret inden for de sidste 20 år. indtil for 5 -10 år siden.

Bygningen er opført i 30 cm hulmur og stald i 24 cm massiv mur. Ejendommen er opført i 1½ plan, uden udnyttet 1. sal for tiden grundet istandsættelse af tagkonstruktion med nyt tag af tidligere ejer. Huset er dækket med sorte betontagsten og opvarmes med to varmepumper.

### KONKLUSION

Ejendommens energimæssige stand svarer derfor til en bygning af samme alder, hvor der kun er foretaget mindre nyere isoleringsmæssig forbedringer og nogle af ældre dato.

Der kan derfor foreslås en del rentabelt forslag til energiforbedringer, ligesom der ved renovering/ ombygning eller nedslidning/ udskiftning af eksisterende bygningsdele, er flere forslag til energimæssige forbedringer.

Forslag fremgår af oversigter.

Forslag ved renovering med tilbagebetalingstid længere end 10 år, kan/vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse da man vil være bedre "klædt på" til at kunne imødegå stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Ved et eventuelt salg vil energimæssige forbedringer medvirke til at højne gensalgsværdien. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

### FORUDSÆTNINGER

Der er søgt om energimæssige oplysninger i kommunens webarkiv uden held og hos ejer af ejendommen, der har købt ejendommen på auktion, og derfor kun har et yderst sparsomt kendskab til huset isoleringsmæssige forhold.

Disse oplysninger er medtaget i mine vurderinger af bygningens konstruktioner sammenholdt med

tilsvarende bygninger fra samme tidsperiode.

Hele huset opvarmes udelukkende af de to luft til luft varmepumper, uden hensyntagen til skillerum og indvendige døre.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, Flere af konstruktioner er skjulte, og der findes intet tilgængelig tegningsmateriale der kan beskrive konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede, da disse forhold som nævnt er baseret ud fra opmåling samt en vurdering i forhold til efterisoleringsarbejder på tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

#### OM VINDUER

I forbindelse med en eventuel renovering eller ønske om større komfort for opnåelse af besparelse kan det anbefales med respekt for oprindelig byggestil at udskifte eksisterende vinduer og døre med 2 lags glas til nye i original stil med små sprosser med 3 lags lavenergiruder, energiklasse A med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant) samt kryptongas.

Der er i nærværende beregninger fortrins forudsat alm. 2 lags termoruder med kold kant samt 2 lags energiruder med kold kant.

#### UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt. energibesparende tilskud.  
Der henvises til skats hjemmeside.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat

Ved udførelse af energiforbedringer i ejendommen bør det undersøges om det er muligt at få et såkaldt "Håndværkerfradrag" i henhold til Bolig Jobordningen. Denne ordning giver alle personer over 18 år mulighed for at få et årligt fradrag på ca. 12.000 kr. inkl. moms for udgifter til løn i forbindelse med forskellige projekter på ejendommens bygningsdele og varmeinstallationer.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne              | Forslag                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                                          |             |                                     |                  |
| Hule ydervægge    | Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påføring med 100 mm isolering | 21.500 kr.  | 1.911 kWh<br>Elektricitet           | 4.100 kr.        |
| Hule ydervægge    | Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat                    | 2.200 kr.   | 51 kWh<br>Elektricitet              | 200 kr.          |
| Hule ydervægge    | Isolering af uisolerede hulumure af tegl m forsatsvæg 100 mm med mineraluldsgranulat.                    | 8.800 kr.   | 148 kWh<br>Elektricitet             | 400 kr.          |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm                                                 | 13.900 kr.  | 795 kWh<br>Elektricitet             | 1.700 kr.        |
| Vinduer           | Udskiftning af eksisterende vindue ø flere fag med gående rammer og sprosser                             | 7.300 kr.   | 159 kWh<br>Elektricitet             | 400 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af eksisterende vindue i jernramme s                                                         | 3.000 kr.   | 62 kWh<br>Elektricitet              | 200 kr.          |

|                  |                                                                                                                                                      |            |                            |            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Yderdøre         | Udskiftning af eksisterende yderdør ø                                                                                                                | 8.600 kr.  | 196 kWh<br>Elektricitet    | 500 kr.    |
| Etageadskillelse | Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet uudnyttet 1. sal med 400 mm isolering                                                             | 59.400 kr. | 10.455 kWh<br>Elektricitet | 22.000 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet. | 10.500 kr. | 364 kWh<br>Elektricitet    | 800 kr.    |

## El

|           |                          |             |                                                                                         |           |
|-----------|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | Montage af nye solceller | 101.300 kr. | 3.088 kWh<br>Elektricitet<br><br>3.421 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 8.600 kr. |
|-----------|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne              | Forslag                                                                                             | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                                     |                                     |                  |
| Terrændæk         | Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader | 996 kWh Elektricitet                | 2.100 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                                                     |                                     |                  |
| Solvarme          | Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion | 841 kWh Elektricitet                | 1.800 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Bundgarnet 17, 4780 Stege

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Bundgarnet 17, 4780 Stege        |
| BBR nr.....                                         | 390-6113-1                       |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1900                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                     |
| Varmeforsyning.....                                 | El                               |
| Supplerende varme.....                              | Varmepumpe                       |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 130 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 130 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | G                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen i det 1. salen siden renovering af tagkonstruktionen i forbindelse med oplægning af nyt tag har være uudnyttet og henstår som råhus.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                  |
|---------------------------------------------|------------------|
| Elektricitet til opvarmning .....           | 2,10 kr. per kWh |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,10 kr. per kWh |

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på [www.bedrebolig.dk](http://www.bedrebolig.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600373  
CVR-nummer 34452997

### Anders Lydehøj ApS

Ronesbanke 22, 4720 Præstø  
[www.min-tilstandsrapport.dk](http://www.min-tilstandsrapport.dk)  
[anders@min-tilstandsrapport.dk](mailto:anders@min-tilstandsrapport.dk)  
tlf. 20125330

Ved energikonsulent

Anders Lydehøj Hansen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage>. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Bundgarnet 17  
4780 Stege



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. december 2017 til den 5. december 2027

Energimærkningsnummer 311287376