

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Engsvinget 8

8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. februar 2016  
Til den 15. februar 2026.

Energimærkningsnummer 311158801



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 varmekonsum

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 27.880 kWh fjernvarme            | 17.086 kr |
| 3,9 Skov rummeter brænde         | 2.315 kr  |
| Samlet energjudgift              | 19.401 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 3,93 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.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Det er ikke umiddelbart muligt at efterisolere på grund af pladskrav.<br>Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Det er ikke umiddelbart muligt at efterisolere på grund af pladskrav.<br>Sydlige del af hanebåndsloft. Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Nordlige del af hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Loftsrumsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Nordlige del af hanebåndsloft. Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | 200 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslåes 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | 300 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Sydlig del af hanebåndsloft. Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

100 kr.  
0,01 ton CO<sub>2</sub>

**Ydervægge**

Investering  
Årlig besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i facade mod vest.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Udendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

2.100 kr.  
0,52 ton CO<sub>2</sub>

**LETTE YDERVÆGGE**

Gavle mod syd og nord. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg ved forgang. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Ydervæg ved forgang. Indvendig efterisolering med 200 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.

100 kr.  
0,01 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer mod nord på 1. sal. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Vinduer mod nord i stueetage. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Vinduer mod syd i stueetagen. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Kvistvindue mod øst. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Lille vindue mod øst. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. |  |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer mod syd i stueetagen udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 800 kr.<br>0,18 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Lille vindue mod øst. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 100 kr.<br>0,00 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer mod nord i stueetage. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 400 kr.<br>0,10 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer mod nord på 1. sal. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 100 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Kvistvindue mod øst. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Ovenlysvindue i lille værelse mod vest. Ovenlysvindue i lille værelse mod vest. Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Ovenlysvindue mod vest i stue 1. sal. Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Ovenlysvindue mod øst. Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Ovenlysvindue i lille værelse mod vest. Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.                                                                                                                                                                                                |  | 100 kr.<br>0,00 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>YDERDØRE</b><br>Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags termorude.<br>Dør mod nord. Yderdør med en rude af tolags termoglas.<br>Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude.<br>Dør mod syd i stueetage. Yderdør med en rude af tolags termoglas.<br>Dør med sideparti mod øst. Yderdør med sideparti monteret med tolags energirude. |  |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Dør mod nord. Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas                                                                                                                                                                                                           |  | 200 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Dør mod syd i stueetage. Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas                                                                                                                                                                                                |  | 200 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Skydedørspartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas                                                                                                                                                                                                                 |  | 400 kr.<br>0,08 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Dør med sideparti mod øst. Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas                                                                                                                                                                                              |  | 200 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |

## Gulve

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er iht BBR på opførelsestidspunktet.<br>Terrændæk i forgang med gulvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret iht BBR på opførelsestidspunktet.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. |             |                  |
| <b>LINJETAB</b><br>Linietab ved fundament - ydervæg/terrændæk.<br>Linietab ved fundament ved gulv med gulvarme i forgang.                                                                                                                                                                                                    |             |                  |

## 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 intakte.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er ført ind i hjørnet af garagen og føres herfra gennem garage og udhus til boligen. |             |                  |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stuen. Andel til opvarmning er sat til 0% af bygningens samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.          |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er fjernvarme. Det er ikke rentabelt at konvertere til varmepumpe.                                                                                                            |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme.                                                                                                                                    |             |                  |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i forgangen.                                     |             |                                     |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør i garage og udhus. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.<br>Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Varmerør i garage og udhus. Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                            | 5.100 kr.   | 400 kr.<br>0,11 ton CO <sub>2</sub> |



**AUTOMATIK**

Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for en korrekt rumtemperatur.

**FORBEDRING**

Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

5.500 kr.

600 kr.  
0,14 ton CO<sub>2</sub>

# 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.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolaret.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på øst -vendte tagflade. 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 trækroner, 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. | 5.400 kr.<br>3,56 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er et 1½ plans hus opført i 1962 med tilbygninger i flere omgange. Der er udvidet mod nord i 1974 og kvist med badeværelse er også tilbygget.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede i forhold til opførelsesår. Der er afvigelser fra tegningsmateriale i forhold til det udførte.

Varmerør på 1. sal er antaget at ligge indenfor isoleringen.

Der er flere rentable forslag til investering i varmebesparende foranstaltninger.

## 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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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>Varmeanlæg</b> |                                                                               |             |                                                                                     |                  |
| Varmerør          | Varmerør i garage og udhus.<br>Isolering af varmfordelingsrør<br>op til 50 mm | 5.100 kr.   | 790 kWh<br>Fjernvarme                                                               | 400 kr.          |
| Automatik         | Montage af termostatventiler                                                  | 5.500 kr.   | 980 kWh<br>Fjernvarme<br>0,2 Skov<br>rummeter<br>Brænde                             | 600 kr.          |
| <b>El</b>         |                                                                               |             |                                                                                     |                  |
| Solceller         | Montage af nye solceller,<br>Monokrystallinske silicium, 6,0<br>kW            | 101.300 kr. | 1.882 kWh<br>Elektricitet<br>3.495 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 5.400 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>  |                                                                                             |                                                  |                  |
| Loft            | Nordlige del af hanebåndsloft. Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering         | 320 kWh Fjernvarme<br>0,1 Skov rummeter Brænde   | 200 kr.          |
| Loft            | Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering                                  | 440 kWh Fjernvarme<br>0,1 Skov rummeter Brænde   | 300 kr.          |
| Loft            | Sydlig del af hanebåndsloft + kvistloft. Efterisolering med 100 mm isolering                | 70 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde    | 100 kr.          |
| Hule ydervægge  | Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadeputs                      | 3.710 kWh Fjernvarme<br>0,8 Skov rummeter Brænde | 2.100 kr.        |
| Lette ydervægge | Ydervæg ved forgang. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering          | 90 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde    | 100 kr.          |
| Vinduer         | Vinduer mod syd i stueetagen. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. | 1.280 kWh Fjernvarme<br>0,3 Skov rummeter Brænde | 800 kr.          |
| Vinduer         | Lille vindue mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.         | 30 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde    | 100 kr.          |

|          |                                                                                                   |                                                |         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
| Vinduer  | Vinduer mod nord i stueetage. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.       | 680 kWh Fjernvarme<br>0,1 Skov rummeter Brænde | 400 kr. |
| Vinduer  | Vinduer mod nord på 1. sal. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.         | 180 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde | 100 kr. |
| Vinduer  | Kvistvindue mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.                | 60 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde  | 100 kr. |
| Ovenlys  | Ovenlysvindue mod øst. Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR15.                  | 90 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde  | 100 kr. |
| Ovenlys  | Ovenlysvindue i lille værelse mod vest. Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR15. | 20 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde  | 100 kr. |
| Yderdøre | Dør mod nord. Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude                                   | 330 kWh Fjernvarme<br>0,1 Skov rummeter Brænde | 200 kr. |
| Yderdøre | Dør mod syd i stueetage. Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude                        | 350 kWh Fjernvarme<br>0,1 Skov rummeter Brænde | 200 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til nyt skydedørsparti med trelags energirude                                         | 600 kWh Fjernvarme<br>0,1 Skov rummeter Brænde | 400 kr. |
| Yderdøre | Dør med sideparti mod øst. Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude                      | 190 kWh Fjernvarme<br>0,0 Skov rummeter Brænde | 200 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Engsvinget 8, 8600 Silkeborg

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Engsvinget 8, 8600 Silkeborg     |
| BBR nr.....                                         | 740-6742-1                       |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1964                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1974                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....                              | Pejs                             |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 202 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 202 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 86 m <sup>2</sup>                |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | D                                |
| 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 registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/[www.ois.dk](http://www.ois.dk)

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE 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 BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                             | 0,44 kr. per kWh               |
|                                             | 4.888 kr. i fast afgift per år |
| Brænde.....                                 | 600,00 kr. per Skov rummeter   |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,10 kr. per kWh               |

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

## 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

Energikonsulent 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 600190

CVR-nummer 31477743

### Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Åvænget 5, 8870 Langå

[steffenandersen.com](http://steffenandersen.com)

[steffen.andersen@privat.dk](mailto:steffen.andersen@privat.dk)

tlf. 21371868

Ved energikonsulent

Steffen Andersen

## 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Energimærkningsnummer 311158801



Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Engsvinget 8  
8600 Silkeborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. februar 2016 til den 15. februar 2026

Energimærkningsnummer 311158801