

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bobjergvej 14B

5771 Stenstrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. marts 2016

Til den 7. marts 2026.

Energimærkningsnummer 311162886



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

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 3.414 Liter fyringsgasolie       | 27.482 kr |
| Samlet energjudgift              | 27.482 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 9,17 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                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <p><b>LOFT</b></p> <p>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.</p> <p>Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.</p> <p>Væggen mod skunkrummet i tagetagen består af et træskelet med indvendig vægbeklædning, som er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1982.</p> <p>Loftet mod det uopvarmede skunkrum i tagetagen (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag, og er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1982.</p> <p>Kvistfront og flunke (ydervægge på kviste) består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 75 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.</p> |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             | 600 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|
| <p>Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.</p> <p>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                            |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Skunkvæggen isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.</p> <p>Opsætningen af den nye isolering på skunkvæggens yderside, der fastgøres til den eksisterende konstruktion. Isoleringen udføres bedst i to lag med forskudte samlinger og fastholdes med ståltråd eller forskallingsbrædder. Denne efterisoleringsmetode af skunken anbefales, men alternativt kan der udføres en efterisolering af den skrå tagflade i skunken mellem spær samt påføring med lægter til supplerende isoleringslag. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.</p> <p>Gulv i skunkrum isoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.</p> <p>Den nye gulvisolering (gerne med mindst to isoleringslag med forskudte samlinger) udlægges på den eksisterende isolering såfremt denne er i god stand. Den begrænsede plads i skunken gør, at rækkefølgen på efterisoleringsarbejdet har stor betydning for et godt resultat. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i skunkrummet, hvilket skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.</p> |  | <p>500 kr.<br/>0,14 ton CO<sub>2</sub></p> |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af kvistfront og flunke til en samlet isoleringsmængde på 250 mm.</p> <p>Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende inddækning og tagbelægning på selve tagkonstruktionen. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare det eksisterende beboelsesareal i kvisten. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. Ved begge løsninger isoleres kvistfront og flunke, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på flunkene mindskes. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p>                                                                            |  | <p>100 kr.<br/>0,02 ton CO<sub>2</sub></p> |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <p>700 kr.<br/>0,23 ton CO<sub>2</sub></p> |

Skråloftet efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.

Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare loftshøjden i rummene med denne konstruktion. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. En indvendig efterisolering kræver desuden den fornødne lofthøjde i de berørte rum. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved top- og bundremmen undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på konstruktionen mindskes. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

## Ydervægge

Investering      Årlig  
besparelse

### HULE YDERVÆGGE

Ydervægge mod vest, nord og øst i den øvrige del af husets ældste del skønnes at bestå af en 52 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1982.

Ydervæg mod syd i tilbygningen mod øst skønnes at bestå af en 32 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Ydervæggen mod nord i tilbygningen mod øst skønnes at bestå af en 42 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Ydervægge mod øst i tilbygningen mod øst skønnes at bestå af en 37 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

### MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i stuen mod syd består af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Ydervæg mod syd og nord i tagetagen, skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af ydervægge i stuen mod syd til en samlet isolerings tykkelse på i alt 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering.

På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dyvler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmærksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil.

1.600 kr.  
0,50 ton CO<sub>2</sub>

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af ydervægge mod syd og nord i tagetagen til en samlet isolerings tykkelse på i alt 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering.

På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dyvler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmærksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil.

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

### Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering      Årlig  
besparelse

#### VINDUER

2 tagvinduer mod vest er monteret med 2-lags termoruder.  
3 tagvinduer mod øst er monteret med 2-lags termoruder.  
1 tagvindue mod nord er monteret med 2-lags termoruder.  
3 tagvinduer mod syd er monteret med 2-lags energi-termoruder.  
5 kvistvinduer mod vest er monteret med 2-lags termoruder.  
1 trekantet vindue mod syd i kvist er monteret med 2-lags termorude.  
1 trekantet vindue mod nord i kvist er monteret med 2-lags termorude.  
1 vindue mod syd i tagetagen er monteret med en 1-lags glasrude samt en rude med termoglas.  
1 vindue mod nord i tagetagen er monteret med en 1-lags glasrude samt en rude med termoglas.  
1 vindue mod øst i tagetagen er monteret med en 1-lags glasrude samt en rude med

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| termoglas.<br>1 vindue mod øst i fyrrummet er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas.<br>3 køkkenvinduer mod øst er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas.<br>3 stuevinduer mod øst er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas.<br>5 stuevinduer mod vest er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas.<br>5 alrumsvinduer mod vest er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas.<br>1 vindue over fordørene er monteret med en 1-lags glastruder.<br>3 vinduer mod nord under overdækningen er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas.<br>3 vinduer i nordgavlen er monteret med en 1-lags glastrude samt en rude med termoglas. |           |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>1 vindue over fordørene med 1-lags glastruder udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.700 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 trekantet vindue mod nord i kvist med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>2 tagvinduer mod vest med termoruder udskiftes, og der monteres et nye energivinduer (B-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 tagvindue mod nord med termorude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (B-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           | 200 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>3 tagvinduer mod øst med termoruder udskiftes, og der monteres et nye energivinduer (B-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | 400 kr.<br>0,10 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>5 kvistvinduer mod vest med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           | 500 kr.<br>0,15 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 trekantet vindue mod syd i kvist med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>3 vinduer mod nord under overdækningen med 1-lags glastrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | 100 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |

|                                                                                                                                                                       |  |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>3 vinduer i nordgavlen med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).       |  | 100 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 vindue mod nord i tagetagen med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket). |  | 100 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>5 stuevinduer mod vest med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).       |  | 400 kr.<br>0,11 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>5 alrumsvinduer mod vest med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).     |  | 400 kr.<br>0,11 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 vindue mod øst i fyrrummet med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).  |  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>3 køkkenvinduer mod øst med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).      |  | 200 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>3 stuevinduer mod øst med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).        |  | 200 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 vindue mod øst i tagetagen med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).  |  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 vindue mod syd i tagetagen med 1-lags glasrude samt rude med termoglas udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).  |  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>3 tagvinduer mod syd med energi-termoruder udskiftes, og der monteres et nye energivinduer (B-mærket).                            |  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>1 terrassedør i østgavlen er monteret med 2-lags termoruder.<br>1 dobbelt fordør skønnes at bestå af massive trækerner.<br>1 dør mellem fyrrum og udhus er en pladedør, som skønnes isoleret i hulrum.<br>1 bagdør mod nord under overdækningen skønnes at bestå af en massiv kerne med isoleringsmateriale. Vindue i døren er monteret med 2-lags energi-termorude.<br>1 dobbelt terrassedør i sydgavlen er monteret med 2-lags termoruder.<br>4 terrassedøre mod syd i tilbygningen er monteret med 2-lags termoruder. |  |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 dobbelt fordør udskiftes, og der monteres en ny energioptimerede yderdøre med isolerede fyldninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 300 kr.<br>0,10 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 terrassedør i østgavlen monteret med termoruder udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>4 terrassedøre mod syd i tilbygningen monteret med termoruder udskiftes, og der monteres nye døre med energiruder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 900 kr.<br>0,29 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 dobbelt terrassedør i sydgavlen monteret med termoruder udskiftes, og der monteres en ny døre med energiruder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 400 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 bagdør mod nord under overdækningen med energi-termoruder udskiftes, og der monteres en ny dør med energivindue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 100 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>1 dør mellem fyrrum og udhus udskiftes, og der monteres en ny dør med isolerede fyldninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 0 kr.<br>-0,01 ton CO <sub>2</sub>  |

## Gulve

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændækket i køkken/alrummet og badeværelset skønnes at bestå af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 75 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Der er gulvvarme i gulvene.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1982. |             |                  |

Terrændækket i husets øvrige del. skønnes at bestå af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 75 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet i år 1982.

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Etablering et nyt velisoleret terrændæk i køkken/alrummet og badeværelset, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

700 kr.  
0,23 ton CO<sub>2</sub>

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Etablering et nyt velisoleret terrændæk i husets øvrige del, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

1.100 kr.  
0,35 ton CO<sub>2</sub>

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

#### VENTILATION

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkkenet og rumaftræk fra begge badeværelser. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Investering | Årlig besparelse                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes via en kondenserende oliekedel, som er placeret i fyrrummet. Fabrikatet på kedlen er Legnago-VR, type AQUA 30, Model 80933600, årgang 2001. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 96% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Ny varmtvandsbeholder på 200 L placeres i fyrrummet.<br>Installation af en ny biobrændselskedel med automatisk fyring og lagertank. Denne type kan driftsmæssigt fungerer ligesom en olie/gaskedel eller som en manuelt brændefyret kedel med akkumuleringstank. Kedlen skal opfylde kravene i DS/EN 303-5, klasse 5, samt lovkrav om brandsikkerhed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55.000 kr.  | 13.000 kr.<br>9,16 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVNE</b><br>Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn, som er placeret i alrummet. Varmetilsbud ved brug af denne medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler.<br>Der er mulighed for supplerende opvarmning med træpilleovn, som er placeret i stuen mod syd. Varmetilsbud ved brug af denne medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler.<br>Der er mulighed for supplerende opvarmning med fastbrændselskedel, som er placeret i fyrrummet. Varmetilsbud ved brug af denne medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler. |             |                                        |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Der er allerede mulighed for supplerende opvarmning via brændeovn i alrummet og træpilleovn i stuen mod syd, og på den baggrund er forslag til montering af en luft-luft varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være relevant når det i praksis er muligt, at supplere opvarmningen af ejendommen på anden vis.                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                        |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af ejendommens tagkonstruktion og tagvinduerne i denne, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                        |

**Varmefordeling**

Investering      Årlig  
besparelse

**VARMEFORDELING**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmekørsningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer og gulvvarmekredse i de opvarmede arealer. Der er gulvvarme i køkken/alrummet og det store badeværelse. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.

**VARMERØR**

Varmerørene i ejendommen er ført utilgængeligt under gulvene. Varmerør skønnes, at ligge over isoleringslaget i gulvkonstruktionen. Varmetab fra rørene antages derved at bidrage til opvarmningen af ejendommen.

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmekørsningsanlægget er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 75 W.  
På gulvvarmekørsningsanlægget er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 60 W.

**FORBEDRING**

Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe på varmekørsningsanlægget kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W.

5.000 kr.

900 kr.  
0,29 ton CO<sub>2</sub>**FORBEDRING**

Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe på gulvvarmekørsningsanlægget kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W.

5.000 kr.

500 kr.  
0,16 ton CO<sub>2</sub>**AUTOMATIK**

Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Dette kan gøres manuelt ved at lukke ventil(er).

Rumtemperaturen i bygningen styres via ventiler på de enkelte radiatorer og gulvvarmekredse. I bygningen er der monteret termostatstyringer på alle radiator- og gulvvarmeventiler. Termostaterne sørger for automatisk regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur.

## 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 fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en 100 L varmtvandsbeholder, som er sammenbygget med varmforsyningen (Unit).

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af ens eget elforbrug, der falder sammen med el-produktionen fra solcellerne. Ud fra de registrerede forhold og et forventeligt normalt elforbrug til husholdning vil et solcelleanlæg ikke være relevant at installere på ejendommen. Forslag er derfor undladt fra rapporten.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varme anlæg. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Der forelå intet tegningsmateriale over beboelsen ved besigtigelsen, idet Pdf 1980, J. nr. 2375, på [weblager.dk](http://weblager.dk) omhandlende "Til- og ombygning" var aflåst.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunkrum, eller tagrummet over tilbygningen mod øst pga. manglende lemme.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til entreen, idet låsen til fordøren havde sat sig fast og dørren mellem køkkenet og entreen ikke kunne åbnes pga. et spærrende permanent opstillet stort skabsarrangement.

Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres på skøn, eftersom der ikke forelå dokumentation for isoleringsforholdene ved udarbejdelse af rapporten.

Der er ikke mulighed for konvertering til kollektiv forsyning.

Der kan anvises flere rentable besparelsesforslag, samt en del flere besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

## 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>            |                                                                                                                                                                   |             |                                                                                |                  |
| Vinduer                   | Udskiftning af 1 vindue over<br>fordørene med nyt energivindue<br>(BR20 krav)                                                                                     | 1.700 kr.   | 7 Liter<br>Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet                                | 100 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b>         |                                                                                                                                                                   |             |                                                                                |                  |
| Kedler                    | Ny præisoleret<br>varmtvandsbeholder på 200 L -<br>Ved forslag til ny varmeforsyning<br>og Installation af ny<br>biobrændselskedel - automatisk<br>fyring (20 kW) | 55.000 kr.  | 3.414 Liter<br>Fyringsgasolie<br>-8,1 Ton Træpiller<br>-22 kWh<br>Elektricitet | 13.000 kr.       |
| Varmefordelings<br>pumper | Udskiftning af den eksisterende<br>fordelingspumpe.                                                                                                               | 5.000 kr.   | 438 kWh<br>Elektricitet                                                        | 900 kr.          |
| Varmefordelings<br>pumper | Udskiftning af den eksisterende<br>fordelingspumpe.                                                                                                               | 5.000 kr.   | 235 kWh<br>Elektricitet                                                        | 500 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              | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum                                            | 63 Liter Fyringsgasolie<br>4 kWh Elektricitet   | 600 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af skunkvæg og Efterisolering af gulv i skunkrum                        | 52 Liter Fyringsgasolie<br>3 kWh Elektricitet   | 500 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af kvistfront og flunke til en samlet isoleringsmængde på 250 mm        | 7 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet    | 100 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af skråloftet                                                           | 83 Liter Fyringsgasolie<br>5 kWh Elektricitet   | 700 kr.          |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af ydervægge i stuen mod syd med 200 mm mineraluld             | 184 Liter Fyringsgasolie<br>12 kWh Elektricitet | 1.600 kr.        |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af ydervægge mod syd og nord i tagetagen med 200 mm mineraluld | 14 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet   | 200 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af 1 trekantet vindue mod nord i kvist med nyt energivindue (BR20 krav)    | 4 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet    | 100 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af 2 tagvinduer mod vest med et nye energivinduer (BR15 krav)              | 26 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet   | 300 kr.          |



|         |                                                                                         |                                               |         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| Vinduer | Udskiftning af 1 tagvindue mod nord med et nyt energivindue (BR15 krav)                 | 13 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 3 tagvinduer mod øst med et nye energivinduer (BR15 krav)                | 38 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet | 400 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 5 kvistvinduer mod vest med nye energivinduer (BR20 krav)                | 53 Liter Fyringsgasolie<br>3 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 1 trekantet vindue mod syd i kvist med nyt energivindue (BR20 krav)      | 3 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet  | 100 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 3 vinduer mod nord under overdækningen med nye energivinduer (BR20 krav) | 10 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 100 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 3 vinduer i nordgavlen med nye energivinduer (BR20 krav)                 | 11 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 100 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 1 vindue mod nord i tagetagen med nyt energivindue (BR20 krav)           | 6 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet  | 100 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 5 stuevinduer mod vest med nye energivinduer (BR20 krav)                 | 42 Liter Fyringsgasolie<br>3 kWh Elektricitet | 400 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 5 alrumsvinduer mod vest med nye energivinduer (BR20 krav)               | 42 Liter Fyringsgasolie<br>3 kWh Elektricitet | 400 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 1 vindue mod øst i fyrrummet med nyt energivindue (BR20 krav)            | 3 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet  | 100 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 3 køkkenvinduer mod øst med nye energivinduer (BR20 krav)                | 23 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet | 200 kr. |

|           |                                                                              |                                                |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| Vinduer   | Udskiftning af 3 stuevinduer mod øst med nye energivinduer (BR20 krav)       | 23 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet  | 200 kr.   |
| Vinduer   | Udskiftning af 1 vindue mod øst i tagetagen med nyt energivindue (BR20 krav) | 5 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet   | 100 kr.   |
| Vinduer   | Udskiftning af 1 vindue mod syd i tagetagen med nyt energivindue (BR20 krav) | 4 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet   | 100 kr.   |
| Vinduer   | Udskiftning af 3 tagvinduer mod syd med et nye energivinduer (BR15 krav)     | 4 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet   | 100 kr.   |
| Yderdøre  | Udskiftning af 1 dobbelt fordør med en ny energi-yderdør                     | 36 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet  | 300 kr.   |
| Yderdøre  | Udskiftning af 1 terrassedør i østgavlen m. termoruder                       | 27 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet  | 300 kr.   |
| Yderdøre  | Udskiftning af 4 terrassedøre mod syd i tilbygningen m. termoruder           | 108 Liter Fyringsgasolie<br>6 kWh Elektricitet | 900 kr.   |
| Yderdøre  | Udskiftning af 1 dobbelt terrassedør i sydgavlen m. termoruder               | 49 Liter Fyringsgasolie<br>3 kWh Elektricitet  | 400 kr.   |
| Yderdøre  | Udskiftning af 1 bagdør mod nord under overdækningen                         | 9 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet   | 100 kr.   |
| Yderdøre  | Udskiftning af 1 dør mellem fyrrum og udhus                                  | -2 Liter Fyringsgasolie                        | 0 kr.     |
| Terrændæk | Etablering af nyt terrændæk i køkken/alrummet og badeværelset                | 85 Liter Fyringsgasolie<br>5 kWh Elektricitet  | 700 kr.   |
| Terrændæk | Etablering af nyt terrændæk i husets øvrige del                              | 129 Liter Fyringsgasolie<br>8 kWh Elektricitet | 1.100 kr. |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Bobjergvej 14B, 5771 Stenstrup

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Bobjergvej 14B, 5771 Stenstrup   |
| BBR nr.....                                         | 479-198428-1                     |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1878                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1982                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                            |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 294 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 294 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 85 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 i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.  
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

### 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:

|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Fyringsgasolie.....                         | 8,05 kr. per Liter |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,00 kr. per kWh   |

Prisen på el, olie og brænde er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris 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

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 600164  
CVR-nummer 33077831

### Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[ka@ebas.dk](mailto:ka@ebas.dk)  
tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Erik Skovbjerg

## 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

Bobjergvej 14B  
5771 Stenstrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2016 til den 7. marts 2026

Energimærkningsnummer 311162886