

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Stationsvej 69A-K

Stationsvej 69A

5771 Stenstrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. oktober 2014  
Til den 15. oktober 2021.

Energimærkningsnummer 311078660

  
STYRELSEN

# 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.



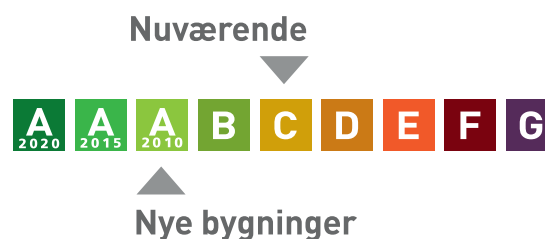
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



## Årligt varmeforbrug

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 11.515,5 m <sup>3</sup> naturgas | 103.639 kr |
| Samlet energiudgift              | 103.639 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 25,84 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 BR10, 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>Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. |             | 1.900 kr.<br>0,46 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Hanebåndslofter og kvistlofter er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.                                                                                                        |             | 1.400 kr.<br>0,33 ton CO <sub>2</sub> |

**FLADT TAG**

Altandæk er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

400 kr.  
0,09 ton CO<sub>2</sub>

**Ydervægge**

Investering

Årlig  
besparelse

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge om trapperum består af 35 cm massiv teglvæg - uisolerede. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**FORBEDRING**

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge.

156.600 kr.

7.300 kr.  
1,80 ton CO<sub>2</sub>

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistflunke er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde isolering udgør 250 mm isolering. Der udføres den rette ombygning af både skotrender og påforinger, og den nye 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 udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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.

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

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Bygningen har vinduer og døre med to-lags termorude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Vinduer og døre som ikke er med energiruder udskiftes til nye vinduer med to-lags energiruder.

15.100 kr.  
3,74 ton CO<sub>2</sub>

**YDERDØRE**

Massive yderdøre vurderes at være isoleret med ca. 30 mm.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i del af forhus og mellembygning er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.000 kr.  
0,24 ton CO<sub>2</sub>

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**FORBEDRING**

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

179.900 kr.

5.000 kr.  
1,23 ton CO<sub>2</sub>**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder i forhus af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**FORBEDRING**

Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

28.100 kr.

900 kr.  
0,21 ton CO<sub>2</sub>**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er monteret udsugning som betjener badeværelser og køkkener i lejlighederne. Anlæggene er i konstant drift og placeret i loftrum. Anlægget vurderes at være 10 - 20 år gammelt.

Der er naturlig ventilation i værelser, stuer og gangarealer i bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med en kondenserende naturgaskedel. Kedlen af fabrikat Geminox type THI 10/100 er placeret i teknikrum og vurderes at være nyere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                       |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 40 m <sup>2</sup> koblet til en ny varmtvandsbeholder på 1600 liter samt at anlægget placeres mod syd.<br><br>Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner.<br><br>Læs mere på <a href="http://www.god-solvarme.dk">www.god-solvarme.dk</a> .<br><br>Det er en forudsætning at solpanelerne placeres mod syd og dermed ikke nødvendigvis på taget af bygningen. Er der ikke tagflader mod syd kan solpanelerne i stedet placeres på garagetag eller på et egnet stativ på jorden. |             | 9.600 kr.<br>2,36 ton CO <sub>2</sub> |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.<br><br>Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne. |             |                                     |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør i kælder er isolerede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | 900 kr.<br>0,20 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Varmefordelingsanlægget er monteret med en ukendt pumpe som er indbygget i kedlen. Pumpen forsyner både varmtvandsbeholder og fordelingsanlæg med varme fra kedlen.

Da pumpen er skjult er den skønnet til 75 Watt.

Varmefordelingsanlægget er monteret med en supplerende, automatisk modulerende Alpha2 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos

**AUTOMATIK**

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

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

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrum.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isolerede.

Brugsvandsrør i kælder er isolerede.

Brugsvandsrør i opvarmede rum er isolerede.

### VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Investering | Årlig besparelse                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysningen i gangarealer i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at opsætte bevægelsesmeldere i kælder til styring af lyset.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5.000 kr.   | 16.200 kr.<br>5,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 22 m <sup>2</sup> solfangerpanel, der vender mod syd.<br><br>Det er op til husejeren at undersøge evt. restriktioner imod solceller i eksempelvis lokalplan mv.<br><br>Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign. | 77.000 kr.  | 4.500 kr.<br>2,04 ton CO <sub>2</sub>  |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en udlejningsejendom med 16 boliger.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen

Ved besigtigelsen forelå relevant tegningsmateriale til brug for energimærkningen.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                            |                                            |                       |            |                  |
|----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------|------------------|
| <b>Lejligheds type 1</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>72  | Antal<br>1 | Kr./år<br>7.992  |
| <b>Lejligheds type 2</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>95  | Antal<br>1 | Kr./år<br>10.546 |
| <b>Lejligheds type 3</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>84  | Antal<br>1 | Kr./år<br>9.324  |
| <b>Lejligheds type 4</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>118 | Antal<br>2 | Kr./år<br>13.099 |
| <b>Lejligheds type 5</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>82  | Antal<br>1 | Kr./år<br>9.102  |
| <b>Lejligheds type 6</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>96  | Antal<br>1 | Kr./år<br>10.657 |
| <b>Lejligheds type 7</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>67  | Antal<br>1 | Kr./år<br>7.437  |
| <b>Lejligheds type 8</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>97  | Antal<br>1 | Kr./år<br>10.768 |
| <b>Lejligheds type 9</b>   |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>83  | Antal<br>1 | Kr./år<br>9.213  |
| <b>Lejligheds type 10</b>  |                                            |                       |            |                  |
| Bygning<br>Stationsvej 69A | Adresse<br>Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | m <sup>2</sup><br>68  | Antal<br>1 | Kr./år<br>7.548  |

|                           |                                 |                      |              |               |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Lejligheds type 11</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>            | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Stationsvej 69A           | Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | 73                   | 1            | 8.103         |
| <b>Lejligheds type 12</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>            | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Stationsvej 69A           | Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | 88                   | 1            | 9.768         |
| <b>Lejligheds type 13</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>            | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Stationsvej 69A           | Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | 64                   | 1            | 7.104         |
| <b>Lejligheds type 14</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>            | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Stationsvej 69A           | Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | 89                   | 1            | 9.879         |
| <b>Lejligheds type 15</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>            | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Stationsvej 69A           | Stationsvej 69A, 5771 Stenstrup | 99                   | 1            | 10.990        |

**Kommentar**

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

## 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 |
|------|---------|-------------|-------------------------------------|------------------|
|------|---------|-------------|-------------------------------------|------------------|

### Bygning

|                   |                                                            |             |                                                         |           |
|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af massive ydervægge ved trapperum | 156.600 kr. | 797,3 m <sup>3</sup> Naturgas<br>16 kWh<br>Elektricitet | 7.300 kr. |
| Etageadskillelse  | Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder                | 179.900 kr. | 543,6 m <sup>3</sup> Naturgas<br>10 kWh<br>Elektricitet | 5.000 kr. |
| Krybekælder       | Efterisolering af gulv mod krybekælder i forhus            | 28.100 kr.  | 92,7 m <sup>3</sup> Naturgas<br>1 kWh Elektricitet      | 900 kr.   |

### El

|           |                                                       |            |                                                                                |            |
|-----------|-------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Belysning | Opsætning af bevægelsesmeldere i gangarealer i kælder | 5.000 kr.  | 7.568 kWh<br>Elektricitet                                                      | 16.200 kr. |
| Solceller | Montering af solceller                                | 77.000 kr. | 2.118 kWh<br>Elektricitet<br>952 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra solceller | 4.500 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              | Indvendig efterisolering af skråvægge                                            | 202,7 m <sup>3</sup> Naturgas<br>4 kWh Elektricitet     | 1.900 kr.        |
| Loft              | Efterisolering af hanebåndsloft                                                  | 148,2 m <sup>3</sup> Naturgas<br>2 kWh Elektricitet     | 1.400 kr.        |
| Fladt tag         | Efterisolering af fladt tag over altan                                           | 40,9 m <sup>3</sup> Naturgas                            | 400 kr.          |
| Lette ydervægge   | Udvendig efterisolering af kvistflunke                                           | 18,2 m <sup>3</sup> Naturgas                            | 200 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af vinduer og døre til to-lags energirude                            | 1.660,9 m <sup>3</sup> Naturgas<br>27 kWh Elektricitet  | 15.100 kr.       |
| Terrændæk         | Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt i forhus og mellembygning | 104,5 m <sup>3</sup> Naturgas<br>1 kWh Elektricitet     | 1.000 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                                  |                                                         |                  |
| Solvarme          | Etablering af solvarmeanlæg                                                      | 1.076,4 m <sup>3</sup> Naturgas<br>-79 kWh Elektricitet | 9.600 kr.        |
| Varmerør          | Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm                                      | 89,1 m <sup>3</sup> Naturgas<br>1 kWh Elektricitet      | 900 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Stationsvej 69A

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Stationsvej 69A            |
| BBR nr.....                                         | 479-200293-1               |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1889                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1994                       |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                      |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1393 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 1393 m <sup>2</sup>        |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 84 m <sup>2</sup>          |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 514 m <sup>2</sup>         |
| Energimærke .....                                   | C                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                          |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Naturgas

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 142.913 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 0 kr. pr. år                     |
| Varmeforbrug.....   | 10.913,0 m <sup>3</sup> Naturgas |
| Aflæst periode..... | 01-04-2013 til 01-04-2014        |

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter .....             | 154.638 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 0 kr. pr. år                     |
| Varmeudgift i alt.....          | 154.638 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 11.808,4 m <sup>3</sup> Naturgas |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 26,50 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens boligareal. Der er således overensstemmelse med det opmålte, opvarmede etageareal og boligarealet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det beregnede varmekonsum i energimærket på 11.515,5 m<sup>3</sup> naturgas er i god overensstemmelse med det oplyste varmekonsum på 11.808,4 m<sup>3</sup> gas.

Et tilsvarende hus med samme alder har typisk et forbrug på 14.817 m<sup>3</sup> naturgas

Bemærk, at det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- antal personer i bygningen (hele året).
- alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- at bygningen er ubeboet en del af året.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Naturgas .....                              | 9,00 kr. per m <sup>3</sup> |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,14 kr. per kWh            |

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

## 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.

## FIRMA

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

[obh@obh-gruppen.dk](mailto:obh@obh-gruppen.dk)

tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Bo Kokspang

## 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 [www.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.dk). 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Stationsvej 69A-K  
Stationsvej 69A  
5771 Stenstrup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. oktober 2014 til den 15. oktober 2021

Energimærkningsnummer 311078660