

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Elisagårdsvej 16A-B  
Elisagårdsvej 16A  
4000 Roskilde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. november 2015  
Til den 11. november 2022.

Energimærkningsnummer 311144662

  
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.



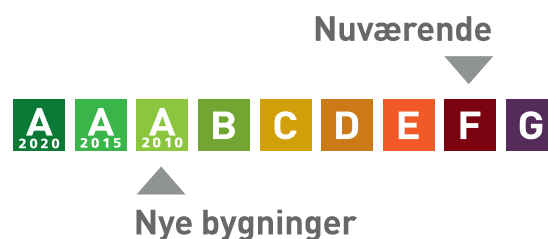
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



### Årligt varmekonsum

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 1.115 Kilo træbriketter          | 2.610 kr  |
| 18.937 kWh elektricitet          | 33.708 kr |
| Samlet energiudgift              | 36.318 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 12,56 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>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.<br>Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.<br>Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.<br>Vandret skunk er isoleret med 150 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.300 kr.   | 600 kr.<br>0,20 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7.300 kr.   | 600 kr.<br>0,20 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9.500 kr.   | 400 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 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.

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

**Ydervægge**

Investering  
Årlig besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge ved hoveddør mod øst er udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er ikke isoleret.

Isoleringstykkelsen er baseret på skemaet ejeroplysninger eller tegninger, da der ikke er givet tilladelse til boreprøve. Isoleringstykkelsen kan derfor være med afvigelse.

Ydervægge i gavle samt i norddelen af bygningen er udført som 29 cm hulmur.

Hulrummet er uisolaret, og der er påforet 100 mm isolering indvendigt.

Isoleringstykkelsen er baseret på skemaet ejeroplysninger eller tegninger, da der ikke er givet tilladelse til boreprøve. Isoleringstykkelsen kan derfor være med afvigelse.

Ydervægge i sydenden af bygningen er udført som 29 cm hulmur. Hulrummet er uisolaret, og der er påforet 10 cm gasbeton indvendigt.

Isoleringstykkelsen er baseret på skemaet ejeroplysninger eller tegninger, da der ikke er givet tilladelse til boreprøve. Isoleringstykkelsen kan derfor være med afvigelse.

**FORBEDRING**

Isolering af uisolerede hulmure af tegl med isoleringsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

1.100 kr.

900 kr.  
0,31 ton CO<sub>2</sub>

**LETTE YDERVÆGGE**

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

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

**FORBEDRING**

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.

17.000 kr.

900 kr.  
0,30 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Bygningen har vinduer med<br>- tolags termorude.<br>- tolags energirude.                         |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.     | 22.000 kr.  | 2.500 kr.<br>0,82 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Bygningen har ovenlys med tolags termorude.                                                      |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte ruderne i ovenlysvinduer som er med termoruder med nye energiruder. | 2.400 kr.   | 300 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>YDERDØRE</b><br>Bygningen har glasdøre/terrassedøre med<br>- tolags termorude.<br>- tolags energiglas.          |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.                   | 8.400 kr.   | 400 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub>   |

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk i badeværelser med gulvarme er udført af beton. Gulvet er isoleret med 300 mm leca under betonen.<br>Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i skemaet ejeroplysninger, da konstruktionen er utilgængelig.<br>Øvrige terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 300 mm leca under betonen.<br>Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i skemaet ejeroplysninger, da konstruktionen er utilgængelig. |             |                  |

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering | Årlig besparelse                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i badeværelser.                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                        |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af 3 brændeovne. Brændeovnen er placeret i stuerne i lejlighederne i stuen samt i lejligheden på 1. sal mod syd. Brændeovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.                                                   |             |                                        |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at supplere det eksisterende varmeanlæg med 5 stk. luft til luft varmepumper til opvarmning af ca. 80% af bygningen - en i hver af de tre små lejligheder og to i den store. Det forudsættes at varmen frit kan fordeles rundt i rummene i bygningen og at indvendige døre holdes åbne                                                                            | 90.000 kr.  | 18.400 kr.<br>6,86 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret solvarme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solfanger på taget som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. | 50.000 kr.  | 3.000 kr.<br>1,15 ton CO <sub>2</sub>  |

## Varmefordeling

|                                                                                          | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er termostater på elpanelerne til regulering af rumtemperaturen. |             |                  |

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 110 liter samt 3 stk. 60 liter præisolerede varmtvandsbeholdere. Beholderne er placeret ved køkkenerne.



# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</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 en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod vest. Bygningen har ikke egnede tagflader mod syd, solcellerne kan evt. også placeres på jorden, garagetag el. lign mod syd. |             | 2.500 kr.<br>1,59 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældre skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Ved besigtigelsen var der adgang til lejlighederne i sydenden af ejendommen.

Elopmærkede huse pålægges en faktor på 2,5 ved beregning af skalatrinnet. Dvs. det beregnede forbrug ganges med 2,5 for at bestemme placeringen på skalaen. Bemærk endvidere at elprisen i beregningen er på 1,78 kr./kWh (afgiftsreduktion er indregnet). Der kan være lokale forskelle samt rabat på elprisen som ikke er indregnet i energimærket.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                         |                   |                      |              |               |
|-------------------------|-------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Lejlighedstype 1</b> |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>          | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning 1               | Elisagårdsvej 16A | 80                   | 1            | 15.753        |
| <b>Lejlighedstype 2</b> |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>          | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning 1               | Elisagårdsvej 16A | 52                   | 1            | 10.240        |
| <b>Lejlighedstype 3</b> |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>          | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning 1               | Elisagårdsvej 16A | 35                   | 1            | 6.892         |
| <b>Lejlighedstype 4</b> |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>          | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning 1               | Elisagårdsvej 16B | 40                   | 1            | 7.876         |

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

| Emne           | Forslag                                                                              | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder                | Årlig besparelse |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                                                                      |             |                                                    |                  |
| Loft           | Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering                                 | 7.300 kr.   | 21 Kilo<br>Træbriketter<br>296 kWh<br>Elektricitet | 600 kr.          |
| Loft           | Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering                                  | 7.300 kr.   | 21 Kilo<br>Træbriketter<br>296 kWh<br>Elektricitet | 600 kr.          |
| Loft           | Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering.                                | 9.500 kr.   | 12 Kilo<br>Træbriketter<br>192 kWh<br>Elektricitet | 400 kr.          |
| Hule ydervægge | Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af isoleringsgranulat | 1.100 kr.   | 33 Kilo<br>Træbriketter<br>462 kWh<br>Elektricitet | 900 kr.          |

|                 |                                                      |            |                                                |           |
|-----------------|------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|-----------|
| Lette ydervægge | Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm    | 17.000 kr. | 31 Kilo Træbriketter<br>451 kWh Elektricitet   | 900 kr.   |
| Vinduer         | Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder        | 22.000 kr. | 89 Kilo Træbriketter<br>1.232 kWh Elektricitet | 2.500 kr. |
| Ovenlys         | Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder | 2.400 kr.  | 8 Kilo Træbriketter<br>133 kWh Elektricitet    | 300 kr.   |
| Yderdøre        | Udskiftning af glasdør/terrassedør                   | 8.400 kr.  | 14 Kilo Træbriketter<br>201 kWh Elektricitet   | 400 kr.   |

#### Varmeanlæg

|             |                                                 |            |                                                 |            |
|-------------|-------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|------------|
| Varmepumper | Konvertering til luft/luft varmepumper          | 90.000 kr. | 10.346 kWh Elektricitet                         | 18.400 kr. |
| Solvarme    | Montering af solfanger, vakuumrør til brugsvand | 50.000 kr. | -43 Kilo Træbriketter<br>1.740 kWh Elektricitet | 3.000 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 med 150 mm isolering | 37 Kilo Træbriketter<br>521 kWh Elektricitet                               | 1.100 kr.        |
| <b>El</b>      |                                                            |                                                                            |                  |
| Solceller      | Etablering af solceller                                    | 1.310 kWh Elektricitet<br>1.082 kWh Elektricitet<br>overskud fra solceller | 2.500 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Elisagårdsvej 16A, 4000 Roskilde

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Elisagårdsvej 16A          |
| BBR nr.....                                         | 265-18904-1                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1910                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet               |
| Varmeforsyning.....                                 | El                         |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 207 m <sup>2</sup>         |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 207 m <sup>2</sup>         |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 84 m <sup>2</sup>          |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>           |
| Energimærke .....                                   | F                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | A2010                      |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Elektricitet

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 33.708 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 0 kr. pr. år                    |
| Varmeforbrug.....   | 18.937 kWh Elektricitet         |
| Aflæst periode..... | 01-01-2014 til 01-01-2015       |

#### Træbriketter

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 2.610 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 0 kr. pr. år                   |
| Varmeforbrug.....   | 1.115 Kilo Træbriketter        |
| Aflæst periode..... | 01-01-2014 til 01-01-2015      |

### 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 .....    | 40.763 kr. pr. år                |
| Fast afgift .....      | 0 kr. pr. år                     |
| Varmeudgift i alt..... | 40.763 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....      | 21.255 kWh Elektricitet          |
|                        | 1.252 Kilo Træbriketter          |
| CO2 udledning.....     | 14,09 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 areal.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der foreligger ingen årsopgørelse på varmemeforbruget for ejendommen.

Det beregnede forbrug er anvendt i afsnittet lejlighedstyper og deres gennemsnitlige varmeudgifter.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmemeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

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 ubenyttet en del af året.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Træbriketter.....                           | 2,34 kr. per Kilo |
| Elektricitet til opvarmning .....           | 1,78 kr. per kWh  |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,20 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  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Lars Falck Winding

## 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.

Energistirelsens adresse er:

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



# Energimærke

Elisagårdsvej 16A-B  
Elisagårdsvej 16A  
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. november 2015 til den 11. november 2022

Energimærkningsnummer 311144662