

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Alrøvej 40

8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. august 2014

Til den 26. august 2021.

Energimærkningsnummer 311070206

**ENERGI**  
STYRELSEN

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 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 varmekonsum

17.570 kWh fjernvarme 22.560 kr

Samlet energitudgift 22.560 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 2,48 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 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.<br>Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.                                                                                                                                                                                        |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 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. | 16.100 kr.  | 1.000 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 175 mm mineraluld.<br>Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.                                                                                                                                                                                       |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 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.                                                                                                        | 5.300 kr.   | 300 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub>   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Vandrette skunkvægge er isoleret med 175 mm mineraluld.<br>Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.                                                                                                      |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af vandrette skunkvægge med 100 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.                       | 5.300 kr.  | 300 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>LOFT</b><br>Hanebåndsloft er isoleret med 175 mm mineraluld.<br>Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.                                                                                                                                                    |            |                                       |
| <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.                        | 4.300 kr.  | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>Ydervægge</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                       |
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er udført som 29 cm uisolerede hulmur. Indvendigt er der isoleret med 50 mm mineraluld i let væg.<br>Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der er ikke givet tilladelse til boreprøve. Isoleringsforhold kan derfor være med afvigelse. |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede hulumre af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolerings, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.           | 12.700 kr. | 1.300 kr.<br>0,18 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervæg omkring entre og badeværelse er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts.<br>Isoleringsforhold er baseret på skemaet ejeroplysninger eller tegninger, da der ikke er givet tilladelse til boreprøve. Isoleringsforhold kan derfor være med afvigelse.       |            |                                       |

**LETTE YDERVÆGGE**

Ydervægge i gavle er udført som trækonstruktion. Konstruktionen er isoleret med 75 mm mineraluld.

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

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

400 kr.  
0,05 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Bygningen har vinduer med etlags glastrude i baggang, tolags termorude i gavl på 1. sal og i entre. Øvrige vinduer er med tolags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Vinduerne som ikke er med energiruder udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder.

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

**YDERDØRE**

Glasdøre / terrassedøre er med tolags energiglas.

Massiv yderdør vurderes at være isoleret med ca. 30 mm.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i stue, entre og værelse mod nordøst er udført af beton. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk i badeværelse med gulvvarme er udført af beton. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk i køkken og bryggers er udført af beton. Gulvet er uisolaret.

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, 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>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat HS Tarm og vurderes at være ældre. Anlægget er placeret i udhus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmforsyning i form af ældre brændeovn. Brændeovnen er placeret på 1. sal.<br><br>Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                       |
| <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. 6 m <sup>2</sup> koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på <a href="http://www.god-solvarme.dk">www.god-solvarme.dk</a> .<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. |             | 1.100 kr.<br>0,11 ton CO <sub>2</sub> |

## Varmedfordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.<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 ført i udhus er isoleret.                                                                                                                                                                                                                      |           |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                         | 1.300 kr. | 300 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør ført i skunk er isoleret.                                                                                                                                                                                                                      |           |                                     |
| <b>VARMEFDELINGSPUMPER</b><br>Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos.                                                                                                                                             |           |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.                                                                                                                                  | 4.500 kr. | 600 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.<br>Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. |           |                                     |

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat HS Tarm. Veksleren er placeret i udhus.

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

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret.

### FORBEDRING

Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.

1.300 kr.

300 kr.  
0,03 ton CO<sub>2</sub>

# 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. Det er op til husejeren at undersøge evt. restriktioner imod solceller i eksempelvis lokalplan mv.<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. |             | 3.200 kr.<br>2,05 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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.

I bygningen var der ikke adgang til hanebåndsloft på grund af manglende adgangslem.

## 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              | Indvendig efterisolering af skråvægge  | 16.100 kr.  | 890 kWh<br>Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet   | 1.000 kr.        |
| Loft              | Efterisolering af lodret skunk         | 5.300 kr.   | 250 kWh<br>Fjernvarme                         | 300 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af vandret skunk        | 5.300 kr.   | 250 kWh<br>Fjernvarme                         | 300 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af hanebåndsloft        | 4.300 kr.   | 140 kWh<br>Fjernvarme                         | 200 kr.          |
| Hule ydervægge    | Isolering af uisolerede hule ydervægge | 12.700 kr.  | 1.240 kWh<br>Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet | 1.300 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                        |             |                                               |                  |
| Varmerør          | Isolering af varmfordelingsrør         | 1.300 kr.   | 200 kWh<br>Fjernvarme                         | 300 kr.          |

|                        |                                    |           |                         |         |
|------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------|---------|
| Varmefordelings pumper | Udskiftning af varmfordelingspumpe | 4.500 kr. | 256 kWh<br>Elektricitet | 600 kr. |
|------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------|---------|

**Varmt og koldt vand**

|               |                              |           |                       |         |
|---------------|------------------------------|-----------|-----------------------|---------|
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør | 1.300 kr. | 200 kWh<br>Fjernvarme | 300 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>    |                                   |                                                                            |                  |
| Lette ydervægge   | Efterisolering af lette ydervægge | 350 kWh Fjernvarme                                                         | 400 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af vinduer            | 650 kWh Fjernvarme                                                         | 700 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                   |                                                                            |                  |
| Solvarme          | Montering af solfangeranlæg       | 1.220 kWh Fjernvarme<br>-94 kWh Elektricitet                               | 1.100 kr.        |
| <b>El</b>         |                                   |                                                                            |                  |
| Solceller         | Montering af solceller            | 1.300 kWh Elektricitet<br>1.795 kWh Elektricitet<br>overskud fra solceller | 3.200 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Alrøvej 40                       |
| BBR nr.....                                         | 727-4327-1                       |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....                                  | 1875                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1972                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 150 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 150 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 57 m <sup>2</sup>                |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | C                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                                |

### 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.

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

## 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 BEREGNEDE FORBRUG

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

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 1,04 kr. per kWh               |
|                                            | 4.375 kr. i fast afgift per år |
| 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.

Der er mulighed for i 2014 at få håndværkerfradrag på op til 15.000 kr. inklusive moms for arbejds løn til vedligeholdelse på boligen. På [skat.dk/SKAT](http://skat.dk/SKAT) findes liste over de arbejder, hvor der gives fradrag. Der gives bl. a. fradrag til isoleringsarbejder, udskiftning af tag, udskiftning eller forbedring af vinduer og døre, vedvarende energianlæg mv.

\* Bemærk fradraget IKKE er indregnet i besparelsesforslagene i rapporten.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## 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  
Martin Bo Høgenhaug

## 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

Alrøvej 40  
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 26. august 2014 til den 26. august 2021

Energimærkningsnummer 311070206