

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bindslevvej 25

9881 Bindslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juli 2014

Til den 9. juli 2024.

Energimærkningsnummer 311064042

**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 energimærkningskalaen 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

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 2,0 Ton træpiller                | 5.138 kr  |
| 9.305 kWh elektricitet           | 20.471 kr |
| Samlet energiudgift              | 25.609 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 6,17 ton  |

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <p><b>LOFT</b><br/>Der er adgang til tagrummet via en loftslem med nedfældningsstige, lemmen skønnes at være begrænset isoleret med 10 mm isolering. I tagrummet er der brædder over det hele, sælgeren oplyste at han har lagt 145 mm isolering under disse, hvilket stemmer overens med registreringen mellem brædderne, ved nordgavlen ligger der ekstra 4-5 måtter 145 mm isolering.</p>   |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 400 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.<br/>Den eksist. loftslem udskiftes med ny præisolerelem med nedfældningsstige – som f.eks. Polar Topkarm med en u-værdi ned til 0,2.</p>   | 32.500 kr.  | 2.300 kr.<br>0,52 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>Ydervægge</b></p>  |             |                                       |
| <p><b>HULE YDERVÆGGE</b><br/>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisolere med polystyrenperler jf. en undersøgelse af gavlen mod nord - her kommer der polystyrenperler ud herved.</p>   |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Udendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 50 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udendig isoleringsløsning sikrer 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.</p> | 136.900 kr. | 5.400 kr.<br>1,25 ton CO <sub>2</sub> |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|  | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer og dør er med 2-lag termoruder.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Elementerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. | 69.800 kr.  | 3.300 kr.<br>0,76 ton CO <sub>2</sub> |

**Gulve**

|   | Investering | Årlig besparelse                      |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Sælgeren har ikke kendskab til hvorledes disse gulve er isoleret, ud fra byggeteknisk erfaring skønnes gulvene at være uisoleret.   |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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. |             | 3.100 kr.<br>0,71 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LINJETAB</b><br>Fundamenterne skønnes at være udført i beton/murværk.  |             |                                       |

**Ventilation**

|   | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, sælgeren har forsøgt at lave lidt varmflytning fra stuen til badeværelse. |             |                  |

## VARMEANLÆG

| Varmeanlæg   | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i opvarmede rum.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der etableres ny fjernvarmeforsyning, som direkte anlæg.<br>Der trækkes rør rundt i boligen som f.eks. Gabotherm system, alle nye radiatorer monteres med termostater.  | 100.000 kr. | 8.200 kr.<br>4,07 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af pilleovn i stuen - Model Lisa på 5,6 Kw med en virkningsgrad på 80,20% jf. datapladen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til ovn er sat til 50 % af den samlede opvarmning. |             |                                       |

## VARMT VAND

| Varmt vand  | Investering | Årlig besparelse                             |
|---|-------------|--|
| <p><b>VARMT VAND</b><br/>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>   |             |  |
| <p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br/>Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro type 622.</p>  |             |  |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg placeret på tagfladen mod vejen. 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.</p> |             | <p>1.700 kr.<br/>0,51 ton CO<sub>2</sub></p> |

# EL

| EL   | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.   |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af et 4 KW solcelleanlæg på tagfladen mod vejen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. |             | 2.700 kr.<br>1,98 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved gennemgangen forelå intet tegningsmateriale.

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Alle de rentable besparelses forslag, bør som minimum udføres.

Fra politiskside er det vedtaget, at alt elopvarmning af boligen skal ganges med en faktor 2,5.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 i energienheder                      | Årlig besparelse |
|-------------------|---|-------------|---|------------------|
| <b>Bygning</b>    |   |             |   |                  |
| Loft              | Vandret loft, ekstra isolering.           | 32.500 kr.  | 0,2 Ton Træpiller<br>780 kWh<br>Elektricitet          | 2.300 kr.        |
| Hule ydervægge    | Ydervægge, udvendig isolering.            | 136.900 kr. | 0,5 Ton Træpiller<br>1.888 kWh<br>Elektricitet        | 5.400 kr.        |
| Vinduer           | Vinduer/døre, udskiftning af elementerne. | 69.800 kr.  | 0,3 Ton Træpiller<br>1.145 kWh<br>Elektricitet        | 3.300 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |   |             |   |                  |
| Varmeanlæg        | Etablering af fjernvarme.                 | 100.000 kr. | 7.800 kWh<br>Elektricitet<br>-7.800 kWh<br>Fjernvarme | 8.200 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>             |  |  |                  |
| Terrændæk                  | Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering. | 0,3 Ton Træpiller<br>1.070 kWh Elektricitet                                | 3.100 kr.        |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |  |  |                  |
| Varmtvandsbeholder         | Solvarme, montering af solvarmeanlæg.              | 0,0 Ton Træpiller<br>765 kWh Elektricitet                                  | 1.700 kr.        |
| <b>El</b>                  |  |  |                  |
| Solceller                  | Solceller, montering af solcelleanlæg.             | 1.465 kWh Elektricitet<br>1.514 kWh Elektricitet<br>overskud fra solceller | 2.700 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Bindsevej 25, 9881 Bindselev

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Bindsevej 25                     |
| BBR nr .....  | 860-1654-1                       |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år .....                                 | 1917                             |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                     |
| Varmeforsyning .....                                | El                               |
| Supplerende varme .....                             | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 88 m <sup>2</sup>                |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 88 m <sup>2</sup>                |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | G                                |
| 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.

#### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmet areal er kontrolleret via en opmåling, 1.salen er ikke udnyttet samt der findes ingen kælder.

#### 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:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Træpiller .....                             | 2.561,00 kr. per Ton |
| Elektricitet til opvarmning .....           | 2,20 kr. per kWh     |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,20 kr. per kWh     |

#### 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

### **Knud Erik Møllers Tegnestue**

Bispensgade 35, 9800 Hjørring  
[www.kem-arkitekter.dk](http://www.kem-arkitekter.dk)  
[mhp@kem-arkitekter.dk](mailto:mhp@kem-arkitekter.dk)  
tlf. 98923544

Ved energikonsulent  
Morten Hilsløv Petersen

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Bindslevvej 25  
9881 Bindslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. juli 2014 til den 9. juli 2024

Energimærkningsnummer 311064042