# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afdeling 19
Gærdesmuttevej 14
9700 Brønderslev



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 12. november 2014
Til den 12. november 2024.

Energimærkningsnummer 311083040

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra 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 CO2 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.

ENERGI STYRELSEN

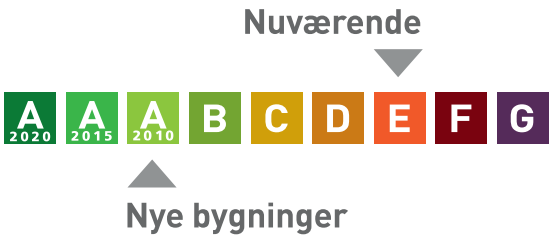
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 6.882 Liter fyringsgasolie | 81.072 kr |
| Samlet energiudgift | 81.072 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 18,49 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 CO2-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 |
|---|---|---|
| LOFT<br>Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 195 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Der var ingen umiddelbar mulighed for besigtigelse. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| HULE YDERVÆGGE<br>Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VINDUER<br>Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. | | |

| | | |
|---|---|---|
| YDERDØRE<br>Yderdør med 2 ruder. Vindue er monteret med 2 lags termorude.<br>Terrassedør med 2 ruder. Vindue er monteret med 2 lags termorude. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| TERRÆNDÆK<br>Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. | | |
| LINJETAB<br>Linietab ydervægge | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen med aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG**<br>Bygningen opvarmes via kedel placeret i bygning 2, som ikke indgår i dette energimærke.<br>Varmecentralen forsyner 5 ens rækkehuse. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmtvandsbeholder.<br>Der er i de faste omkostninger tillagt kr. 5.000,- pr. bolig til demontering af installationer i varmecentral.<br>Alternativt kan der installeres luft/vand varmepumpe i blokvarmecentralen. | 85.000 kr. | 7.500 kr.<br>0,44 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmtvandsbeholder.<br>Der er i de faste omkostninger tillagt kr. 5.000,- pr. bolig til demontering af installationer i varmecentral.<br>Alternativt kan der installeres luft/vand varmepumpe i blokvarmecentralen. | 85.000 kr. | 6.900 kr.<br>0,39 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmtvandsbeholder.<br>Der er i de faste omkostninger tillagt kr. 5.000,- pr. bolig til demontering af installationer i varmecentral.<br>Alternativt kan der installeres luft/vand varmepumpe i blokvarmecentralen. | 85.000 kr. | 6.600 kr.<br>0,37 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmtvandsbeholder.<br>Der er i de faste omkostninger tillagt kr. 5.000,- pr. bolig til demontering af installationer i varmecentral.<br>Alternativt kan der installeres luft/vand varmepumpe i blokvarmecentralen. | 85.000 kr. | 5.900 kr.<br>0,32 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmtvandsbeholder.<br>Der er i de faste omkostninger tillagt kr. 5.000,- pr. bolig til demontering af installationer i varmecentral.<br>Alternativt kan der installeres luft/vand varmepumpe i blokvarmecentralen. | 85.000 kr. | 5.900 kr.<br>0,32 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Idet der foreslås installeret varmepumpe, er der ikke skønnet økonomi i også at etablere solvarmeanlæg. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Rørdimensioner og isolering er ikke oplyst, men skønnet med udgangspunkt i standarden på udførelsestidspunktet. | | |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>Der er ingen varmefordelingspumpe | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med installering af varmepumpe monteres varmefordelingspumpe somt Grundfos, Type Alpha2. | | -100 kr.<br>-0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med installering af varmepumpe monteres varmefordelingspumpe somt Grundfos, Type Alpha2. | | -100 kr.<br>-0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med installering af varmepumpe monteres varmefordelingspumpe somt Grundfos, Type Alpha2. | | -100 kr.<br>-0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med installering af varmepumpe monteres varmefordelingspumpe somt Grundfos, Type Alpha2. | | -100 kr.<br>-0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med installering af varmepumpe monteres varmefordelingspumpe somt Grundfos, Type Alpha2. | | -100 kr.<br>-0,04 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg, der er alene termostatventiler på de enkelte radiatorer. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Rørdimensioner og isolering er ikke oplyst men skønnet med udgangspunkt i standarden på udførelsestidspunktet. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat HS | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen opvarmes med varme fra fælles central for 5 boliger.
Der er store muligheder for besparelser ved ændring til varmepumpe fælles for de 5 boliger.
Ved en investering på kr. 400 - 500.000 inkl. moms skønnes en tilbagebetatingslid på ca. 5 år.
Dette forslag bortfalder hvis forslaget om en varmepumpe pr. bolig vælges.

# 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmepumper | Installation af ny varmepumpe, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025. | 85.000 kr. | 1.525 Liter Fyringsgasolie<br>-5.511 kWh Elektricitet | 7.500 kr. |
| Varmepumper | Installation af ny varmepumpe, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025. | 85.000 kr. | 1.416 Liter Fyringsgasolie<br>-5.153 kWh Elektricitet | 6.900 kr. |
| Varmepumper | Installation af ny varmepumpe, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025. | 85.000 kr. | 1.358 Liter Fyringsgasolie<br>-4.939 kWh Elektricitet | 6.600 kr. |
| Varmepumper | Installation af ny varmepumpe, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025. | 85.000 kr. | 1.224 Liter Fyringsgasolie<br>-4.479 kWh Elektricitet | 5.900 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmepumper | Installation af ny varmepumpe, (luft/vand), 6 kW, som type Vølund F2025. | 85.000 kr. | 1.224 Liter Fyringsgasolie<br>-4.479 kWh Elektricitet | 5.900 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 | -63 kWh Elektricitet | -100 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 | -63 kWh Elektricitet | -100 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 | -63 kWh Elektricitet | -100 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 | -63 kWh Elektricitet | -100 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 | -63 kWh Elektricitet | -100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Gærdesmuttevej 14**

| | |
|---|---|
| Adresse | Gærdesmuttevej 14 |
| BBR nr | 810-7758-1 |
| Bygningens anvendelse | Række-, kæde, eller dobbelthus (130) |
| Opførelses år | 1985 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Blokvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 70 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 378 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | E |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | E |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | E |

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Denne rapport er udskrevet fra 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, 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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fyringsgasolie | 11,78 kr. per Liter |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 1,91 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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

**COWI A/S**
Parallelvej 2, 2800 Kongens Lyngby

joe@cowi.dk
tlf. 5640 0000

Ved energikonsulent
John Esbech

## 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. 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

# Energimærke

Afdeling 19
Gærdesmuttevej 14
9700 Brønderslev




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. november 2014 til den 12. november 2024

Energimærkningsnummer 311083040