

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ajstrup Strandvej 186

8340 Malling



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. oktober 2014

Til den 1. oktober 2021.

Energimærkningsnummer 311076454

  
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.



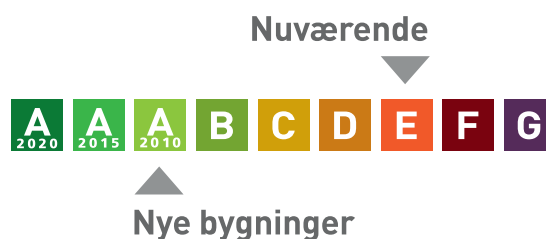
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



### Årligt varmekonsum

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 2.327 Liter fyringsgasolie | 27.409 kr |
| 2.455 kWh elektricitet     | 4.419 kr  |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Samlet energiudgift              | 31.828 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 7,88 ton  |

## BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

|                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. |             |                  |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. |             |                  |

### Vinduer, døre ovenlys mv.

|                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer og terrassedøre med 2 laget termoruder                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Vinduerne og terrassedør udskiftes til nye elementer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas. | 104.300 kr. | 4.500 kr.<br>1,01 ton CO <sub>2</sub> |

**YDERDØRE**

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. I badeværelse er terrændæk med el gulvvarme

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er monteret aftræksventil fra bad. 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                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i udbygning. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel Domusa Jaka FD Olie kedel. Der er begrænset tab i kedlen. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.                    |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der installeres nyt frekvensreguleret jordvarmeanlæg (8 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmtvandsbeholder er integreret. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn.                                  | 110.000 kr. | 18.600 kr.<br>3,00 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i alrum. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie. |             |                                        |

## Varmedeling

|                                                                                                                                                                                           | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmed fordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. der er el gulvvarme i badeværelse |             |                                       |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmed fordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.                                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af varmed fordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørsække eller lamelmåtter.                                                               | 4.200 kr.   | 1.600 kr.<br>0,35 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmed fordelingsrør i jord er udført som 25 mm præisolerede stålrør.                                                                                                  |             |                                       |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>På varmed fordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpa 2                |             |                                       |

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                      | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år. |             |                  |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.                  |             |                  |

### ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning. det anbefales at varme forsyning udskiftes til varmepumpe.

## 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>    |                                             |             |                                                             |                  |
| Vinduer           | Udskiftning af vindue og terrassedøre       | 104.300 kr. | 371 Liter<br>Fyringsgasolie<br>20 kWh<br>Elektricitet       | 4.500 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                             |             |                                                             |                  |
| Kedler            | Konvertering til varmepumpe                 | 110.000 kr. | 2.327 Liter<br>Fyringsgasolie<br>-4.903 kWh<br>Elektricitet | 18.600 kr.       |
| Varmerør          | Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm | 4.200 kr.   | 129 Liter<br>Fyringsgasolie<br>6 kWh Elektricitet           | 1.600 kr.        |



# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Ajstrup Strandvej 186, 8340 Malling

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Ajstrup Strandvej 186            |
| BBR nr.....                                         | 751-6322-1                       |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....                                  | 1907                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1998                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                            |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 160 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 166 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 65 m <sup>2</sup>                |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | E                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er mindre forskel mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Det opvarmede arealer opmålt til 166m<sup>2</sup> herfra 65m<sup>2</sup> tagetage. I BBR er bebygget areal registreret med 100m<sup>2</sup> og tagetage 65m<sup>2</sup> herfra udnyttet 60m<sup>2</sup>, samlet bolig areal ifølge BBR 160m<sup>2</sup> (tagetage måles 1,5m over gul til skæring med udvendig tagflade)

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers har oplyst et forbrug på ca. 1100 liter fyringsolie pr. år.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| Fyringsgasolie.....                        | 11,78 kr. per Liter |
| Elektricitet til opvarmning .....          | 1,80 kr. per kWh    |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 1,80 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

### bygge-konsulent.dk

Asylgade 15 2sal, 8300 Odder  
[www.bygge-konsulent.dk](http://www.bygge-konsulent.dk)  
[nh@bygge-konsulent.dk](mailto:nh@bygge-konsulent.dk)  
 tlf. 30 34 36 96

Ved energikonsulent  
 Niels Høeg

## 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

Ajstrup Strandvej 186  
8340 Malling



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. oktober 2014 til den 1. oktober 2021

Energimærkningsnummer 311076454