# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandvejen 37
7130 Juelsminde



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. september 2015
Til den 13. september 2025.

Energimærkningsnummer 311134350

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

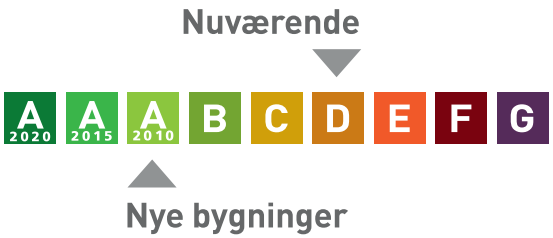
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 1.894,5 m³ naturgas | 15.966 kr |
| Samlet energiudgift | 15.966 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 4,25 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 tagrum i gl. del er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Skråvloft i baggang og bad, gl. del er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>Loft mod tagrum i tilbygning ( beboelse) er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Loftslem i baggang er uisoleret.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Der er monteret præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm i udhus og værelse.<br>Loft mod tagrum i udhus er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af loft mod tagrum i udhus med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 3.600 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>I baggang monteres der ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov. | 3.000 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af loft mod tagrum i gl. del med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 22.800 kr. | 700 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Indvendig efterisolering af skrålofter i baggang / bad, gl. del med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes 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. | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af loft mod tagrum i tilbygning med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i oprindelig del er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Det er vurderet at hulmur er med trådbinder og dermed ikke indregnet udmuringsprocent. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger / isoleringsattest. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl i gl. del med 100 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 udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | | 2.200 kr.<br>0,60 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Muret ydervægge omkring skur består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |

| | | |
|---|---|---|
| LETTE YDERVÆGGE<br>Let ydervæg ved udhus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VINDUER<br>Alle vinduer er monteret med tolags energiruder. | | |
| YDERDØRE<br>Yderdøre i beboelse er med isoleret fyldning og tolags energiruder..<br>Massiv yderdør i entre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.<br>Terrassedør er med tolags energiruder.<br>Yderdør til udhus er med uisoleret fyldning og tolags energirude. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| TERRÆNDÆK<br>Terrændæk i baggang og bad, gl. del er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er sandsynligvis isoleret med 200 mm leca el. lign. under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 1990-erne.<br>Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| KRYBEKÆLDER<br>Gulv mod krybekælder er udført af træ/bjælker, skønnet til at være isoleret med 100 mm mineraluld. Ikke muligt at kontrollere pga. manglende adgangsforhold<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt / ejeroplysninger. Gulv mod krybekælder er ombygget / renoveret i 2001.<br>En besparelse på en efterisolering være forholdsvis lille, således at tilbagebetalingstiden for investeringen vil være mere end 100 år. Derfor ikke fremkommet med besparelsesforslag hertil. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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 intakte. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KEDLER**<br>Ejendommen opvarmes med en Bosch gaskedel, type ZSBR 3-16A. Gaskedlen er væghægt og placeret i baggang. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende kedelunit. Kedlen er forsynet med gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der konverteres til et varmepumpeanlæg sammen med et solfangeranlæg. Dermed fjernes / nedlægges nuværende kedelanlæg og varmtvandsbeholder i baggang.<br>Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Bosch Compress EHP 11 AWO. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger.<br>Evt. udskiftning af nogle radiatorer, idet et varmepumpeanlæg er et lavtemperaturanlæg og dermed kræves evt. større radiatorer / varmeflader.<br>Derudover montering af ca. 7 m2 solfanger på tagflade mod syd. Solfanger udføres som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder / varmtvandsbeholder skal være med en kapacitet på minimum 400 liter. Beholder skal være en kombibeholder som forsynes med kamre / spiraler således at den bliver tilsluttet varmepumpeanlæg, solfangeranlæg, centralvarmeanlægget og varmtvandsforsyningen. Alle pumpeenheder hertil skal være lavenergi pumper.<br>På varmeanlægget / varmepumpen monteres der vejrkompenseringsanlæg til styring af fremløbstemperatur i centralvarmeanlægget.<br>Ved konvertering til varmepumpe er der ikke taget hensyn til, om man kan komme ud af kontrakten med gasselskabet. Man skal måske påregne at betale en årlig afgift til gasleverandøren, samt endvidere kan der være et minimum forbrug, som skal betales. Kontraktens indhold bør undersøges nærmere.<br>Bygninger der i BBR bliver registreret som el-opvarmede bygninger får en reduktion i el-prisen på ca. 62 øre pr. KWh. på det forbrug der ligger udover et årligt el-forbrug på 4000 kWh. Hvis el-prisen reduceres med 62 øre bliver forslaget dog ikke rentabelt med de nuværende gas- og elpriser. Beregningen bag energimærket kan ikke regne med differenceret el-priser og derfor er forslaget vist med den normale elpris uden reduktion. | | 5.200 kr.<br>0,60 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Se forslag under varmepumpe. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser og baggang. | | |
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør er udført i stålrør. Rørene er fremført i terrændæk og i krybekælder. Det er skønnet at rør er isoleret med 30 mm isolering, samt placeret under isoleringslag i dæk mod krybekælder. I terrændæk skønnet at de er placeret over isoleringslag. | | |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>I gaskedel er der monteret en pumpe med en skønnet effekt på 75 W. Pumpen er sandsynligvis af fabrikat Grundfos. | | |
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.<br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i kobber el. messingrør. Rørene er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 300 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 50 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm skumisolering. Beholder er placeret i baggang ved siden af gaskedel. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm., 2,8 KW anlæg. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 52.500 kr. | 2.900 kr.<br>1,84 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregende energimærke er D og forholdsvis tæt på at være et energimærke C. Det er et bedre energimærke end gennemsnittet af energimærker på bygninger fra 1960-erne. Forholdet skyldes dog primært at der er udført større tilbygning og renovering i 2001. Det er dog muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag som med fordel kan udføres ifm. en renovering / ombygning. Se alle forslag i oversigten.

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Efterisolering af loft mod tagrum over udhus med 250 mm isolering | 3.600 kr. | 21,8 m³ Naturgas | 200 kr. |
| Loft | Udskiftning af loftslem i baggang til ny præisoleret loftlem. | 3.000 kr. | 10,9 m³ Naturgas | 100 kr. |
| Loft | Efterisolering af loft mod tagrum i gl. del med 150 mm isolering. | 22.800 kr. | 77,3 m³ Naturgas<br>1 kWh Elektricitet | 700 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 300 kr. | 7,3 m³ Naturgas | 100 kr. |
| **El** | | | | |
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW | 52.500 kr. | 1.305 kWh Elektricitet<br>1.472 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 2.900 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 |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Indvendig efterisolering af skrålofter i baggang / bad, gl. del med 100 mm isolering | 2,7 m³ Naturgas | 100 kr. |
| Loft | Efterisolering af loft mod tagrum i tilbygning med 100 mm isolering | 21,8 m³ Naturgas | 200 kr. |
| Hule ydervægge | Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds | 265,5 m³ Naturgas<br>3 kWh Elektricitet | 2.200 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmepumper | Konvertering til varmepumpe, Installation af nyt luft/vand anlæg, som Bosch Compress EHP 11 AWO.<br>Montering af solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand.<br>Evt. udskiftning af nogle radiatorer. | 1.894,5 m³ Naturgas<br>-5.501 kWh Elektricitet | 5.200 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Strandvejen 37, 7130 Juelsminde**

| | |
|---|---|
| Adresse | Strandvejen 37 |
| BBR nr | 766-8500-1 |
| Bygningens anvendelse | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år | 1960 |
| År for væsentlig renovering | 2001 |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 150 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 159 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | D |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | A2020 |

**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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beregningsgrundlag er følgende:
Ejeroplysningsskema.
Fremskaffet bygningstegninger med plan, snit og facader som er udarbejdet i år 2000 ifm. tilbygning / renovering.
Visuel genenmgang.
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 08-09-2015.
Kortudsnit fra ois.

Det opvarmede areal er opjort til 159 m2, iht. tegninger / opmåling. Jf. BBR er der 150 m2 beboelse. Det er korrekt, men der er monteret en radiator i udhus. Dermed kan udhus opvarmes til over 15 grader og skal indgå i beregningen og derfor medtaget i det opvarmede areal.
Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## 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:

| | |
|---|---|
| Naturgas | 8,15 kr. per m³ |
| | 525 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 1,96 kr. per kWh |

Gasprisen som er anvendt er en gennemsnitlig dagspris samme dato som energimærket er indberettet. Incl. alle afgifter.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Derfor anvendt en gennemsnitspris for området, incl. alle afgifter. Bygninger der i BBR bliver registreret som el-opvarmede bygninger får en reduktion i el-prisen på ca. 62 øre pr. KWh. på det forbrug der ligger udover et årligt el-forbrug på 4000 kWh. Det vil få betydning ved konvertering til varmepumpeanlæg.

## 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

**factum2 as**
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

## 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

Strandvejen 37
7130 Juelsminde




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. september 2015 til den 13. september 2025

Energimærkningsnummer 311134350