# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kulsviertoften 15
2800 Kongens Lyngby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. marts 2021
Til den 29. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311508023

Energistyrelsen

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 $CO_2$ 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.

Energistyrelsen

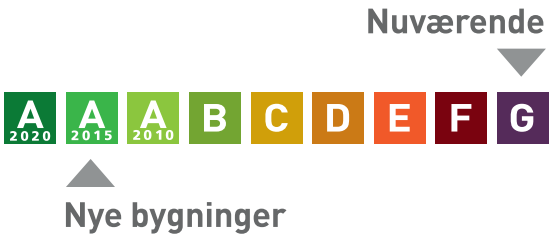
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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




**Beregnet varmeforbrug per år:**

| | |
|---|---|
| 4.339 liter Fyringsgasolie | 41.086 kr |
| Samlet energiudgift | 41.086 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 11,66 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 $CO_2$-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, 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>Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.<br><br>Let trækonstruktion ved forskudt tagetage i tagrum er isoleret med ca. 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i tagrum. | | |
| **FORBEDRING**<br>Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 9.828 kr. | 445 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | | 369 kr.<br>0,10 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm isolering. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 39.600 kr. | 1.186 kr.<br>0,33 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i oprindelig del af huset er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 75 mm brændte klinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på sælgers oplysninger.<br><br>Ydervægge i tilbygning er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 143.649 kr. | 6.400 kr.<br>1,80 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Skillevæg mod uopvarmet kælder er en 12 cm teglvæg, som er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af skillevæg mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 4.700 kr. | 540 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Hoveddør er en uisoleret type, og terrassedør mod øst i tilbygning er med enkeltlagsrude. De to faste vinduer mod vest samt oplukkeligt vindue mod syd, alle i tilbygningen, er med to-lags termoruder med kold kant. Øvrige vinduer og døre er med enkeltlagsruder i koblede rammer. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Såfremt vinduer og døre udskiftes, anbefales det at vælge nye elementer med tre-lags energiruder med varm kant. Uisolerede døre udskiftes til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering. | | 4.286 kr.<br>1,21 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Terrassedør mod øst i tilbygning er med enkeltlagsrude. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det anbefales at udskifte terassedør mod øst i tilbygning til en ny dør med tre-lags energiruder med varm kant. Det tilrådes at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 14.100 kr. | 1.032 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv i badeværelse, mod kælder, er et uisoleret betondæk med klinker/fliser. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br><br>Gulve i øvrigt mod kælder er brædder på bjælker isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.<br><br>Det tilrådes at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 12.550 kr. | 587 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker isoleret med skønnet 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra konstruktionstykkelse. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra til i alt 300 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.<br><br>Det tilrådes at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 17.990 kr. | 1.130 kr.<br>0,32 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Gulve i tilbygning er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 100 mm og med trægulve. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.<br><br>Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br><br>Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles. Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG**<br>Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre oliekedel af fabrikat Vølund med en Mectron 2MR brænder og er placeret i uopvarmet kælder. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 9,16 % jf. test af den 3/11-2016.<br><br>Varmeanlægget er forsynet med en flertrins cirkulationspumpe på 44 W af fabrikat Grundfos, som skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."<br><br>For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendig at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.<br><br>Forslagets rentabilitet er baseret på at, der er indgås aftale om reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jf. regler ved skat. | 154.400 kr. | 29.001 kr.<br>9,29 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som et-strengs anlæg. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør er udført som 3/4" rør. Omkring halvdelen af rørene er uisolerede, mens den resterende del er isoleret med ca. 10 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder og krybekælder op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.<br><br>Det anbefales at indhente tilbud fra aut. fagmand, da den oplyste pris er et skønnet overslag. | 8.881 kr. | 10.277 kr.<br>2,89 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.<br>På radiatorer er der hhv. monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen og enkelte ældre manuelle radiator ventiler.<br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, via manuelt at lukke ventiler, eller ved at slukke for cirkulationspumpen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af manuelle radiator ventiler med nye termostatstyrede ventiler. | 1.803 kr. | 1.221 kr.<br>0,34 ton $CO_2$ |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i en 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 25 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i uopvarmet kælder, indbygget i kedelunit. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen.<br>Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der gøres opmærksom på, at eventuelle forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Forslagene i energimærkningsrapporten er baseret på det beregnede forbrug og ikke det oplyste. Besparelsesforslagene kan ikke lægges sammen, da hvert forslags implementering påvirker den samlede besparelse. Derfor skal hvert forslag ses for sig.

# 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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. | 9.828 kr. | 2 kWh el<br>47 liter olie | 445 kr. |
| Fladt tag | Efterisolering af fladt tag. | 39.600 kr. | 7 kWh el<br>124 liter olie | 1.186 kr. |
| Hule ydervægge | Udvendig efterisolering af ydervægge. | 143.649 kr. | 39 kWh el<br>667 liter olie | 6.400 kr. |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Efterisolering af skillevæg mod uopvarmet kælder. | 4.700 kr. | 3 kWh el<br>56 liter olie | 540 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af terrassedør mod øst i tilbygning. | 14.100 kr. | 5 kWh el<br>108 liter olie | 1.032 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv mod kælder. | 12.550 kr. | 3 kWh el<br>61 liter olie | 587 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Krybekælder | Efterisolering af gulv mod krybekælder. | 17.990 kr. | 7 kWh el<br>118 liter olie | 1.130 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmeanlæg | Konvertering til luft/vand-varmepumpe. | 154.400 kr. | -90 kWh el<br>-11.896 kWh elvarme<br>4.339 liter olie | 29.001 kr. |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder og krybekælder. | 8.881 kr. | 54 kWh el<br>1.073 liter olie | 10.277 kr. |
| Automatik | Udskiftning af manuelle radiator ventiler. | 1.803 kr. | 10 kWh el<br>127 liter olie | 1.221 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 | Efterisolering af skråvægge. | 2 kWh el<br>39 liter olie | 369 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer og døre (undtagen terrassedør mod øst i tilbygning). | 23 kWh el<br>448 liter olie | 4.286 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Kulsviertoften 15 - 001**

| | |
|---|---|
| Adresse | Kulsviertoften 15, 2800 Kongens Lyngby |
| BBR nr | 173-086504-001 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Enfamiliehus |
| Opførelsesår | 1961 |
| År for væsentlig renovering | 1968 |
| Varmeforsyning | Fyringsgasolie (liter) |
| Supplerende varme | Ikke angivet |
| Boligareal i følge BBR | 138 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 138 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | G |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | B |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | B |

**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.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et enfamiliehus i forskudte plan, med delvis kælder, og tilbygning i 1 plan. Bygningen er opført i 1961 og om/tilbygget i 1968. Bygningen har et opvarmet areal på 138 m². Iht. BBR er i dette areal indeholdt 35 m² erhverv. Det kunne ved besigtigelsen ikke afgøres, hvilke lokaler/rum, der skulle være erhverv. Hele bygningen er derfor regnet som beboelse. Ejendommen er traditionelt isoleret ud fra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet. Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra bygningens og tilbygningens opførelse. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

## 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 | 9,47 kr. per liter |
| Elvarme | 1,00 kr. per kWh |

Enhedspris på olie er en gennemsnitlig aktuelt pris inkl. moms.

## 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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

## FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

**Botjek A/S**
Botjek Frederiksberg, Hulgårdsvej 7 st. th.,, 2400 København NV
www.botjek.dk
storkbh@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
Jan Holm Møller

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Kulsviertoften 15
2800 Kongens Lyngby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. marts 2021 til den 29. marts 2031

Energimærkningsnummer 311508023