# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Naundrupvej 11
9632 Møldrup



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 19. januar 2018
Til den 19. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311343265

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

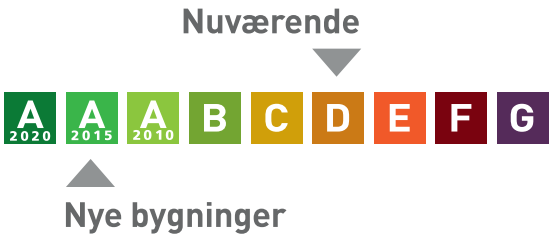
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 1.129 Liter fyringsgasolie | 12.134 kr |
| 2.545 Liter fyringsgasolie | 27.354 kr |
| 1.756 kWh elektricitet | 3.687 kr |

**Årlig overproduktion af el**

| | |
|---|---|
| -4.740 kWh fra solceller | -2.344 kr |

| | |
|---|---|
| Samlet energiudgift | 40.830 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 9,28 ton |

# BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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>Loftsrum i bygning 3 er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Hanebåndsloft i bygning 1 er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Skråvægge i bygning 1 er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br><br>Vandret skunk i bygning 1 er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br><br>Lodrette skunkvægge i bygning 1 er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br><br>Skunklemme i bygning 1 er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. | 5.300 kr. | 200 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. | 5.100 kr. | 200 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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. | 26.000 kr. | 700 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm 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 i bygning 3 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Ydervægge i bygning 1 er udført som 30 cm hulmur mod nord og vest. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Ydervægge i bygning 1 mod syd og øst er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er bygget 50 mm isoleringsvæg på udvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i gammel del af bygning 3 består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VINDUER<br>vinduer i tilbygning mod vest i bygning 3, Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Køkken vindue mod vest i bygning 3 Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.<br><br>badeværelse vindue mod vest i bygning 3. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.<br><br>værelse vindue mod øst i bygning 3. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Stue vindue mod øst i bygning 3. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>3 stk vindue mod øst i bygning 3. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.<br><br>Gavl vindue i bygning 1 på 1 sal mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>badeværelse vindue i bygning 1 mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Køkken vindue mod vest i bygning 1. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>gavl vindue på 1 sal mod syd i bygning 1. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Vindue i alrum mod syd i bygning 1. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>5 stk. vinduer mod øst i bygning 1. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. | | |
| OVENLYS<br>Ovenlysvindue mod øst i bygning 1 er monteret med tolags termorude med kold kant. | | |
| YDERDØRE<br>Terrassedør mod nord i bygning 3 er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Terrassedør mod syd i bygning 3. monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Yderdør mod syd i bygning 3. monteret med tolags energirude, energiklasse C. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Yderdør mod nord i bygning 1, monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br><br>Terrassedør mod syd i bygning 1, monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i bygning 3 med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br><br>Terrændæk i gammel del af bygning 3 bygning uden gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder i bygning 1 af træ/bjælker, er uisoleret.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen<br>for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes. | 38.500 kr. | 7.400 kr.<br>1,83 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KEDLER**<br>Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i kælder i bygning 1. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret kedel fra før 1970'erne. Der er begrænset tab i kedlen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres nyt pillefyr. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne for den enkelte brændselsenhed. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både varmt brugsvand og bygningens almene rumopvarmning. | 60.000 kr. | 20.200 kr.<br>9,88 ton $CO_2$ |
| **OVNE**<br>Der er supplerende varmeforsyning i form af en ikke-certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue i bygning 3. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.<br><br>Der er supplerende varmeforsyning i form af en ikke-certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue i bygning 1. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Det er vurderet at det er mest økonomisk fordelagtigt at udskifte bestående oliefyret kedel med ny træpillekedel. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Det er vurderet at det er mest økonomisk fordelagtigt at bibeholde bestående varmtvandsbeholdere i forbindelse med udskiftning af oliefyret kedel til ny baseret på fyring med træpiller. | | |

## 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 tilbygget araeal<br><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| VARMERØR<br>Varmerør i jord er udført som 25 mm præisolerede stålrør.<br><br>Varmerør i kælder er vægtet udført som 1/2" stålrør med 10 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 7.600 kr. | 1.000 kr.<br>0,23 ton $CO_2$ |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og monteret i bygning 1 ved oliefyr. | | |
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i bygning 3 til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i bygning 1 til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. | | |

# 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. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand i bygning 3 produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet placeret i køkken skab.<br><br>Varmt brugsvand produceres i 50 l varmtvandsbeholder placeret i kælder i bygning 1 ves siden af oliefyr, isoleret med 30 mm skumisolering.<br><br>Varmt brugsvand produceres om sommeren af en 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. placeret i kælder i bygning 1 i rum mod nord. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 37,5 kvm. Solceller er monteret på taget på udhus. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

På ejendommen er der to seperate beboelsesbygninger.
Beboelsesbygninger forsynes med varme fra fælles kedelanlæg placeret i bygning 1.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

# 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 vandret skunk med 150 mm isolering | 5.300 kr. | 16 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Loft | Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering | 5.100 kr. | 15 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 200 kr. |
| Loft | Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering | 26.000 kr. | 62 Liter Fyringsgasolie<br>3 kWh Elektricitet | 700 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering | 38.500 kr. | 681 Liter Fyringsgasolie<br>21 kWh Elektricitet | 7.400 kr. |

## Varmeanlæg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kedler | Installation af ny pillekedel | 60.000 kr. | 3.673 Liter Fyringsgasolie<br>57 kWh Elektricitet<br>-8,2 Ton Træpiller | 20.200 kr. |
| Varmerør | Isolering af varmerør op til 50 mm | 7.600 kr. | 84 Liter Fyringsgasolie<br>4 kWh Elektricitet | 1.000 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 hanebåndsloft med 150 mm isolering | 18 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 200 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 3**

Adresse .....Naundrupvej 11, 9632 Møldrup
BBR nr.....791-214089-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår .....1940
År for væsentlig renovering.....2005
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....104 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....104 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

**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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 1**

Adresse .....Naundrupvej 11, 9632 Møldrup
BBR nr.....791-214089-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår .....1939
År for væsentlig renovering.....2003
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....135 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....135 m²
Heraf tagetage opvarmet.....49 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....86 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

**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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk
Opvarmet areal i BBR bygning 1 udgør 135 m2 medens opvarmet areal i BBr bygning 3 udgør 104 m2.

## 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.....10,75 kr. per Liter
Fyringsgasolie.....10,75 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

## 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 600068
CVR-nummer 32770290

**Factum2 A/S**
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Gunnar Hansen - factum2 as - 25749914

## 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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Naundrupvej 11
9632 Møldrup




Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. januar 2018 til den 19. januar 2028

Energimærkningsnummer 311343265

# Energimærke

Bygning 3
Naundrupvej 11
9632 Møldrup




Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. januar 2018 til den 19. januar 2028

Energimærkningsnummer 311343265

# Energimærke

Bygning 1
Naundrupvej 11
9632 Møldrup




Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. januar 2018 til den 19. januar 2028

Energimærkningsnummer 311343265