# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jernbanegade 37A
6000 Kolding

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 16. marts 2015
Til den 16. marts 2022.

Energimærkningsnummer 311100919

ENERGI 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 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

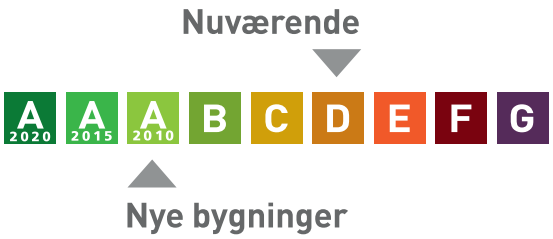
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 131,27 MWh fjernvarme | 108.983 kr |
| Samlet energiudgift | 108.983 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 18,51 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>Bolig, forhus: Hanebåndsloft er isoleret med 225 mm mineraluld (registreret), ved forhus.<br>Bolig, baghus: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld (registreret), ved baghus.<br>Bolig, forhus: Loftlem er uisoleret.<br>Bolig, baghus: Lodret loftlem i lysskakt, uisoleret<br>Bolig, forhus/sidehus: Lodret skunk, 100 mm isolering<br>Bolig, forhus/sidehus: Vandret skunk, 100 mm isolering<br>Bolig, forhus/sidehus: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. | | |
| FORBEDRING<br>Bolig, forhus: Isolering af loftlem med 400 mm isolering. | 300 kr. | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING<br>Bolig, baghus: Isolering af loftlem med 400 mm isolering. | 300 kr. | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING<br>Bolig, baghus: Efterisolering af loft med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. | 42.000 kr. | 1.600 kr.<br>0,30 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING<br>Bolig, forhus/sidehus: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm | 500 kr. | 100 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus/sidehus: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. | 500 kr. | 100 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Bolig, baghus: Hul ydervæg, 37 cm, tegl/tegl, uisoleret<br>Erhverv, baghus: Hul ydervæg, 37 cm, tegl/tegl, uisoleret | | |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, baghus: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 150 mm isolering. | 28.000 kr. | 1.800 kr.<br>0,35 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv, baghus: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 150 mm isolering. | 29.300 kr. | 1.900 kr.<br>0,37 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Bolig, baghus: Ydervægge består af ca. 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.<br>Bolig, forhus: Massiv ydervæg mod nord: 36 cm tegl, uisoleret.<br>Bolig, forhus: Massiv ydervæg, 36 cm tegl, 150 mm indvendig isolering<br>Bolig, forhus: Massiv ydervæg, 24 cm tegl, 100 mm indvendig isolering<br>Erhverv, forhus: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. | | |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 18.200 kr. | 1.100 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. | 171.000 kr. | 7.500 kr.<br>1,48 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv, forhus: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. | 331.200 kr. | 14.400 kr.<br>2,86 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Bolig, forhus/sidehus: Kvistfront, let konstruktion, 150 mm isolering<br>Bolig, forhus/sidehus: Kvistflunke, let konstruktion, 150 mm isolering<br>Bolig, baghus: Pladebeklædning op til ovenlysvinduer (lysskakt), let konstruktion, 100 mm isolering<br>Bolig, baghus: Pladebeklædning op til ovenlysvinduer (lysskakt), let konstruktion, uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, baghus: Efterisolering af let pladebeklædning af træ med 300 mm isolering | 3.300 kr. | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Erhverv, forhus: Kælderydervægge mod jord består af 350mm massiv mur | | |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv, forhus: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. | 60.000 kr. | 2.300 kr.<br>0,44 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude.<br>Yderdør med etlags glasrude.<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med 2 lags energirude | | |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | 15.800 kr. | 800 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | 18.400 kr. | 1.000 kr.<br>0,18 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv, baghus: Udskiftning af dør, til dør med tolags energirude | 8.000 kr. | 400 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 5.800 kr. | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 27.000 kr. | 1.300 kr.<br>0,25 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 66.600 kr. | 3.000 kr.<br>0,59 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 4.700 kr. | 300 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Bolig, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 21.000 kr. | 1.000 kr.<br>0,18 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Erhverv, forhus: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Erhverv, baghus: Etageadskillelse mod det fri (gulv) mod uopvarmet garage, uisoleret<br>Erhverv, forhus: Etageadskillelse mod det fri, over porten,- skønsmæssigt med 100 mm isolering | | |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv, baghus: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet garage med 200 mm isolering | 37.800 kr. | 10.100 kr.<br>2,00 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv, forhus: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri (port) med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. | 11.500 kr. | 500 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |
| **LINJETAB**<br>Murværk på muret fundament. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br>Zone: Kontorer til 1-2 personer<br>Naturlig ventilation<br>Driftstid: 45 timer/uge<br>Luftskifte: 0,6 l/s/m2<br>Bygningens tæthed: Normal tæt<br>Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 | | |

## Internt varmetilskud

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| INTERNT VARMETILSKUD<br>Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FJERNVARME<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| SOLVARME<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør under loft i garage (forsyningsrør til 1.- og 2.sal) er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.<br>Varmefordelingsrør i teknikrum er som gennemsnit udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.<br>Varmefordelingsrør i teknikrum er i gennemsnit udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.<br>Enkelte varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 3" stålrør. Rørene er uisoleret.<br>Enkelte varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af varmefordelingsrør ved loft i garage, op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.<br>Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 9.100 kr. | 3.400 kr.<br>0,67 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 180 | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna. | 9.400 kr. | 900 kr.<br>0,27 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Fabrikat: Siemens | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.<br>Kontorerne bruger ikke meget varmt brugsvand, men frisørsalon gør. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 500 kr. | 100 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Vandret liggende, i teknikrum. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. | | |
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen anvendes som blandet erhverv/bolig. Bygingsdele er i dette energimærke holdt adskilt, således at det fremgår hvad der hører til erhverv og hvad der hører til bolig.

I henhold til BBR hører alt til bygning 1, men de er ialt tre adresser:
Jernbanegade 37A, stueetage, som er frisør frisør ud mod Jernbanegade. Det er en slags kælder, men behandles i dette energimærke som stueetage fordi BBR betegner det som stueetage, og er erhverv.
Jernbanegade 37B, er indgangen ved trappeopgang inde i porten. Dette er trappeopgang til 1. sal, som er erhverv, 2. sal som er bolig, samt 3. sal som er bolig.

Fælles for både Jernbanegade 37A og -B er at det omfatter hele forhuset samt sidehuset, som strækker sig et godt stykke mod nord, i den vestlige del af gårdrummet.

Gårdrummet sluttes af mod nord af en bygning som er noget nyere end det øvrige. Den del af ejendommen benævnes i BBR som Jernbanegade 37C, og er i 3 etager (ST, 1.sal samt 2.sal. Stueplan er udelukkende garage-anlæg, og er åben og uopvarmet, på nær trappeopgang længst mod øst. Denne trappeopgang regnes for opvarmet, selvom der ikke er radiatorer, men trappeopgangen ligger ligesom naturligt indenfor klimaskærmen.

Ydervægge er massivt murværk i hele forhuset, hvorimod det skønnes at der er uisoleret hulmur i baghuset.

Erhverv i stueetage består at en frisørsalon i forhuset. Sidehuset mod nordvest er baglokale, lager, samt teknikrum/lager/depot. Ved teknikrummet længst mod nord i sidehuset er der ikke regnet med energitab fra ydervæg, vindue og dør mod øst, idet dette ligger stort set under terræn, og rummet er udelukkende teknikrum.

Der er krav om at alle bygningsdele holdes adskilt, således at husejer kan se hvor de enkelte bygningsdele hører til. Det gør denne Energimærkningsrapport lidt omfattende, idet alt er delt op. Der er f.eks. to bygninger (forhus og baghus). derudover er de to bygninger hverisær opdelt i erhverv og bolig.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ST, frisør** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Forhus | Jernbanegade 37A, 6000 Kolding | 134 | 1 | 12.872 |
| **1.sal, kontor** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Forhus | Jernbanegade 37B, 6000 Kolding | 164 | 1 | 15.754 |
| **2.sal, TV, bolig** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Forhus | Jernbanegade 37B, 6000 Kolding | 77 | 1 | 7.396 |
| **2.sal, TH, bolig** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Forhus | Jernbanegade 37B, 6000 Kolding | 87 | 1 | 8.357 |
| **3.sal, bolig** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Forhus | Jernbanegade 37B, 6000 Kolding | 164 | 1 | 15.754 |
| **1.sal** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Baghus | Jernbanegade 37C, 6000 Kolding | 82 | 1 | 7.877 |
| **2.sal** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Baghus | Jernbanegade 37C, 6000 Kolding | 82 | 1 | 7.877 |

# 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 | Bolig, forhus: Isolering af uisoleret loftlem med 400 mm isolering | 300 kr. | 0,09 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Loft | Bolig, baghus: Isolering af uisoleret loftlem med 400 mm isolering | 300 kr. | 0,09 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Loft | Bolig, baghus: Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering | 42.000 kr. | 2,14 MWh Fjernvarme | 1.600 kr. |
| Loft | Bolig, forhus/sidehus: Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering | 500 kr. | 0,02 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Loft | Bolig, forhus/sidehus: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering | 500 kr. | 0,02 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Hule ydervægge | Bolig, baghus: Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påforing med 150 mm isolering | 28.000 kr. | 2,51 MWh Fjernvarme | 1.800 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hule ydervægge | Erhverv, baghus: Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påforing med 150 mm isolering | 29.300 kr. | 2,60 MWh Fjernvarme | 1.900 kr. |
| Massive ydervægge | Bolig, forhus: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 18.200 kr. | 1,47 MWh Fjernvarme | 1.100 kr. |
| Massive ydervægge | Bolig, forhus: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 171.000 kr. | 10,52 MWh Fjernvarme | 7.500 kr. |
| Massive ydervægge | Erhverv, forhus: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 331.200 kr. | 20,27 MWh Fjernvarme | 14.400 kr. |
| Lette ydervægge | Bolig, baghus: Efterisolering af let pladebeklædning af træ med 300 mm isolering (ved lysskakte på 2.sal.) | 3.300 kr. | 0,37 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Kælder ydervægge | Erhverv, forhus: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord | 60.000 kr. | 3,14 MWh Fjernvarme | 2.300 kr. |
| Vinduer | Bolig, forhus: Udskiftning af vindue til tolags energirude | 15.800 kr. | 1,12 MWh Fjernvarme | 800 kr. |
| Vinduer | Erhverv, forhus: Udskiftning af vindue til tolags energirude | 18.400 kr. | 1,30 MWh Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Vinduer | Erhverv, baghus: Udskiftning af dør, til dør med tolags energirude | 8.000 kr. | 0,55 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Vinduer | Erhverv, baghus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 5.800 kr. | 0,38 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Vinduer | Erhverv, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 27.000 kr. | 1,74 MWh Fjernvarme | 1.300 kr. |
| Vinduer | Bolig, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 66.600 kr. | 4,18 MWh Fjernvarme | 3.000 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vinduer | Erhverv, baghus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 4.700 kr. | 0,29 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Vinduer | Erhverv, forhus: Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude | 21.000 kr. | 1,28 MWh Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Etageadskillelse | Erhverv, baghus: Isolering af uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet garage med 200 mm isolering | 37.800 kr. | 14,15 MWh Fjernvarme | 10.100 kr. |
| Etageadskillelse | Erhverv, forhus: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering | 11.500 kr. | 0,58 MWh Fjernvarme | 500 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Isolering/efterisolering af varmefordelingsrør op til 60mm i teknikrum, og 100 mm ude i garage. | 9.100 kr. | 4,74 MWh Fjernvarme | 3.400 kr. |
| Varmefordelings pumper | Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-60 | 9.400 kr. | 403 kWh Elektricitet | 900 kr. |

**Varmt og koldt vand**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 500 kr. | 0,02 MWh Fjernvarme | 100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Jernbanegade 37A, 6000 Kolding**

| | |
|---|---|
| Adresse | Jernbanegade 37A |
| BBR nr | 621-70894-1 |
| Bygningens anvendelse | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelses år | 1890 |
| År for væsentlig renovering | 2004 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 411 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 447 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 858 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

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

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 63.199 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 2.812 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 63,07 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-01-2014 til 31-12-2014 |

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 73.078 kr. pr. år |
| Fast afgift | 2.812 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 75.890 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 72,93 MWh Fjernvarme |
| CO2 udledning | 10,28 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede årlige varmeforbrug er større end det af husets administrator oplyste varmeforbrug. Årsagen er ikke umiddelbart kendt. Måske har alle lokaler i baghus ikke været udlejet/opvarmet helt.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....707,50 kr. per MWh
16.109 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

De anvendte priser er fra programmet Energy Systems

## 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

**Rigenstrup**
Låsbygade 83, 6000 Kolding

flemming@rigenstrup.dk
tlf. 20209862

Ved energikonsulent
Flemming Rigenstrup

## 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

Jernbanegade 37A
6000 Kolding

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 16. marts 2015 til den 16. marts 2022

Energimærkningsnummer 311100919