

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Jens Kirks Vej 11A

6950 Ringkøbing



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. november 2016

Til den 8. november 2026.

Energimærkningsnummer 311211120



Energistyrelsen

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Naseer Al-Karradi

**Botjek Center Midt- og Vestjylland**

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk

tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Jens Kirks Vej 11A, 6950 Ringkøbing

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering* | Årlig besparelse                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.<br><br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.<br>Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget er urentabel, fordi alle fordelingsrør til radiatorer er ført i opvarmet rum, undtagen ca. 4 m varmerør ført synlige i kældere. |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>På alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9.500 kr.    | 770 kr.<br>0,48 ton CO <sub>2</sub> |

**El**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering* | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Der er opsat 2-lysstofrørs i kælder (vaskerum og teknikrum).<br><br>Der anbefales at installere helt nye armaturer, da de gamle belysningsarmaturer stod over for en udskiftning.<br>De nye armaturer med LED giver mere og bedre lys, men bruger 65 procent mindre strøm. LED-lyset kan desuden brænde mere timer end traditionelle belysningsarmaturer. |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der anbefales at udskifte belysningsarmaturer til LED lysstofrør med HF og bevægelsesmelder i kælder.<br>LED armaturer er en rigtig god erstatning til de traditionelle lysstofarmaturer. Lysstyrken og lysfarven er præcis den samme.                                                                                                                   | 2.970 kr.    | 4.394 kr.<br>1,32 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmeanlæg**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Investering* | Årlig besparelse                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælder.<br><br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen.<br><br>I alle varmeanlæg er der varmetab fra varmefordelingsrør fra energimåler på fjernvarme til forbrugssteder. Jo højere temperatur i forhold til omgivelserne, jo større varmetab. Man kan derfor opnå en god besparelse ved at regulere temperaturen på det varme fremløb ud til radiatoranlægget, ved at indsætte en automatisk styring som regulerer fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen. Dette system kaldes vejrkompensering eller udetemperaturstyring. | 9.000 kr.    | 792 kr.<br>0,50 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



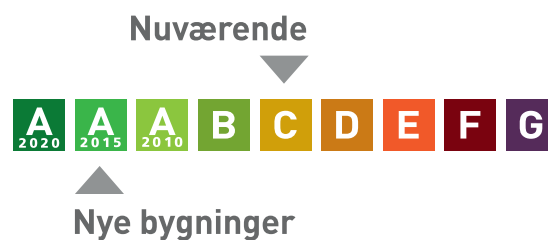
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Beregnet varmeforbrug per år:

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 51.160 kWh Fjernvarme            | 24.478 kr |
| Samlet energjudgift              | 24.478 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 7,21 ton  |

## BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200 mm isolering (ingen adgang). Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. 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 hævnning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. |             | 471 kr.<br>0,29 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervæg er ca. 350 mm hulmur i tegl. Hulguren er isoleret ved opførelsen med 125 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.<br><br>Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. |             |                  |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer og terrassedøre mod Jens kirkevej og Holstvej er monteret med 2-lags energirude fra 2002.

Vinduer og yderdøre i øvrigt er monteret med 2-lags termorude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det anbefales at udskifte vinduer og yderdøre med almindelig termoruder til nye vinduer og yderdøre med 3 lags energirude.

Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR15 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke B på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 17 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.

Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m<sup>2</sup> pr. år

Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer"

Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder"

Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk), se under Facade.

1.011 kr.  
0,63 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder (teknik, vaskerum og depoter) er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 100 mm.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

**TERRÆNDÆK**

Gulve i øvrig stueplan er terrændæk udført som betondæk mod kapillarlag, isoleret med 100 mm og med trægulv på strøer.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

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.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælderen.<br><br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen.<br><br>I alle varmeanlæg er der varmetab fra varmfordelingsrør fra energimåler på fjernvarme til forbrugssteder. Jo højere temperatur i forhold til omgivelserne, jo større varmetab. Man kan derfor opnå en god besparelse ved at regulere temperaturen på det varme fremløb ud til radiatoranlægget, ved at indsætte en automatisk styring som regulerer fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen. Dette system kaldes vejrkompensering eller udetemperaturstyring. | 9.000 kr.   | 792 kr.<br>0,50 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ikke installeret varmepumpe.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                     |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                     |

## Varmefordeling

|                  | Investering | Årlig besparelse |
|------------------|-------------|------------------|
| <b>AUTOMATIK</b> |             |                  |



Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.  
Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget er urentabel, fordi alle fordelingsrør til radiatorer er ført i opvarmet rum, undtagen ca. 4 m varmerør ført synlige i kældere.

#### FORBEDRING

På alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

9.500 kr.

770 kr.  
0,48 ton CO<sub>2</sub>

#### VARMEFORDDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

Der er afgift for dårlig afkøling. Afkøling for sidste forbrugerperiode er 19,03 °C, men varmeværk krav er 24 °C, dvs. ca. 5 °C mindre end krav. For at forøge afkøling anbefales at:

- 1- Montering termostaventiler på fremløb af alle radiatorer.
- 2- Der skønnes at gennemstrømvandvarmer har mindre ydelse end virkelig behov, der anbefales at udskifte vandvarmen i fremtiden til nyere med stor ydelse samt med automatik styring af temperatursæt i primærsiden.

#### VARMERØR

Synlige varmekfordelingsrør i kældere er udført som ca. 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Der er ca. 23 m synlige varmekfordelingsrør i kældere ca. 22 mm kobberør med ca. 20 mm isolering.

Det er forudsat at varmekfordelingsrør til radiatorer i stueplan er lidt isoleret og ført over isolering i terrændæk.

Det er forudsat at varmekfordelingsrør til radiatorer i 1.sal er ført i opvarmet rum.

Der forudsættes i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes uden for fyringssæsonen, manuelt ved at lukke ventiler.

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via præisoleret gennemstrømningsvandvarmer, type APV. Vandvarmeren er placeret i tekinkrum i kælders.

#### VARMTVANDSPUMPER

Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 18 watt med timer med isolerings-kappe- og termostatstyring (Termostatisk cirkulationsventil TA med termometer som sikre cirkulationsvand til den indstillede temperatur, når temperaturen på det varme vand før ventilen er lavere end den indstillede temperatur - åbner ventilen, og ved højere temperatur vil ventilen lukke), til cirkulering af det varme vand.

#### VARMTVANDSRØR

Synlige varmtvandsrør og cirkulationledning i kælders er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Det er forudsat at varmtvandsrør og cirkulationledning til tapsteder er isoleret med ca. 20 mm isolering og ført i opvarmet rum.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Der er opsat 2-lysstofrørs i kælder (vaskerum og teknikrum).<br><br>Der anbefales at installere helt nye armaturer, da de gamle belysningsarmaturer stod over for en udskiftning.<br>De nye armaturer med LED giver mere og bedre lys, men bruger 65 procent mindre strøm. LED-lyset kan desuden brænde mere timer end traditionelle belysningsarmaturer. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der anbefales at udskifte belysningsarmaturer til LED lysstofrør med HF og bevægelsesmelder i kælder.<br>LED armaturer er en rigtig god erstatning til de traditionelle lysstofarmaturer. Lysstyrken og lysfarven er præcis den samme.                                                                                                                   | 2.970 kr.   | 4.394 kr.<br>1,32 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke givet forslag til montering af solcelle paneler, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. at bygningen ikke er opvarmet med el-varme dvs, udnyttelsesprocenten i beregning vil være meget lille iht. håndbog for energikonsulenter.                                                                     |             |                                       |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                               |                    |                      |              |               |
|-----------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>2 værelses lejlighed med køkken og bad</b> |                    |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                                | <b>Adresse</b>     | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Jens Kirks Vej 11A<br>- 001                   | 11A, 11E           | 49                   | 2            | 2.326         |
| <b>3 værelses lejlighed med køkken og bad</b> |                    |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                                | <b>Adresse</b>     | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Jens Kirks Vej 11A<br>- 001                   | 11B, 11F           | 75                   | 2            | 3.561         |
| <b>2 værelses lejlighed med køkken og bad</b> |                    |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                                | <b>Adresse</b>     | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Jens Kirks Vej 11A<br>- 001                   | 11C, 11D, 11G, 11H | 63                   | 4            | 2.991         |

#### Kommentar

Følgende lejligheder er besøgt i forbindelse med energimærkningen: 11 C

## 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

| Emne              | Forslag                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                                                                           |             |                                     |                  |
| Varmeanlæg        | Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.                                                                 | 9.000 kr.   | 3.520 kWh fjernvarme                | 792 kr.          |
| Automatik         | Montering af termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb. | 9.500 kr.   | 3.420 kWh fjernvarme                | 770 kr.          |
| <b>El</b>         |                                                                                                                           |             |                                     |                  |
| Belysning         | Udskiftning af belysningsarmaturer i kælder til nye LED lysstofrør med HF og bevægelsesmelder.                            | 2.970 kr.   | 1.997 kWh el                        | 4.394 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<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                                                                                      |                                     |                  |
| Loft           | Efterisolering af loft.                                                                              | 2.090 kWh fjernvarme                | 471 kr.          |
| Vinduer        | Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termorude til nye med 3 lags energiruder og varm kant. | 4.490 kWh fjernvarme                | 1.011 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Jens Kirks Vej 11A - 001

|                                                     |                                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Jens Kirks Vej 11A, 6950 Ringkøbing |
| BBR nr.....                                         | 760-019223-001                      |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig                          |
| Opførelsesår .....                                  | 1982                                |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                        |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme (kWh)                    |
| Supplerende varme.....                              | Ikke angivet                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 500 m <sup>2</sup>                  |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                    |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 501 m <sup>2</sup>                  |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                    |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                    |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 66 m <sup>2</sup>                   |
| Energimærke .....                                   | C                                   |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                   |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                   |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Primær opvarmning

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 24.202 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 0 kr. pr. år                    |
| Varmeforbrug.....   | 44.605 kWh Fjernvarme (kWh)     |
| Aflæst periode..... | 19-11-2014 til 01-12-2015       |

### 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 .....             | 23.792 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 0 kr. pr. år                    |
| Varmeudgift i alt.....          | 23.792 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 43.852 kWh Fjernvarme (kWh)     |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 6,18 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Konklusion:

Indeværende energimærke er udført på et flerfamiliehus (etagebolig) med udvendig trappe. Alle lejligheder i ejendommen er med separat adgang.

Bygningen er i to etage (stueplan og 1.sal) med delvis uopvarmet kælder. Der er 4 lejligheder i hver plan i alt 8 lejligheder.

Bygningen adresse er Jens Kirkevej 11 – bygnings nr. 1, 6950 Ringkøbing. Lejligheder adresse Jens Kirkevej 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 11G og 11H.

Besigtigelse er udført i lejlighed 11C samt teknikrum i kælder.

Der er fælles fjernvarmemåler, type Kamstrup til hele bygning, placeret i teknikrum i kælder.

Der er fælles gennemstrømsvandvarmer, placeret i teknikrum ved fjernvarme installationer i kælder.

Der er cirkulation på varmt-brugsvand. Cirkulation pumpe er placeret i teknikrum tæt ved gennemstrømsvandvarmer.

Varmeforbruget til opvarmning og varmt brugsvand i de enkelte boliger måles via fordampningsmålere der er monteret på radiatorer og varmtvandsrør ved køkkenvask og håndvask (Brunata måler med fjernmåling).

Der er fælles vandmåler til hele bygning, placeret i teknikrum i kælder.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 13 (Montering af termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb, etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget og udskiftning af belysningsarmaturer i kælder til nye LED lysstofrør med HF og bevægelsesmelder).

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt, og normal byggeskik.

Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.

Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger. Tegninger er fundet på filarkiv.dk samt snittegning udeleveret af boligforening. Ejendommen er kontrol opmålt på tegning. Det opmålte areal stemmer næsten overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er delvis kælder under del af bygningen. Kælder er uopvarmet.

Kælder er ikke medtaget som opvarmet areal.

#### Kommentarer:

Bygningen er fra 1982, med sadeltag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Bygningen er i 2 plan og opvarmet med fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er C.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG



Bygningen varmeforbrug er oplyst til: ca. 44.605 KWh pr. år i seneste forbrugsperiode fra 19.11.2014 til 1.12.2015 (24.203 kr. med moms inklusiv afgift for dårlig afkøling ca. 1.204 kr. med moms).  
Bygningen beregnet varmeforbrug er 51.160 KWh pr. år i standard år (gennemsnit af temperatur på mere end 10 år i Danmark) (24.478 kr. med moms eksklusiv afgift for dårlig afkøling).

Varmtvandforbrug, luftskifte/ventilation og opvarmning af alle opvarmet-rum er afhængig af antal beboet personer i hver lejlighed.

Det beregnede, årlige varmeforbrug er udregnet så det svarer til standardanvendelse af bygningen og standard vilkår. Der kan ofte være meget stor afvigelse fra det faktiske, oplyste forbrug. Dette betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl i udregningen. Undersøgelser har vist, at varmeforbruget i helt ens bygninger kan svinge med op til 300 procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil. Energimærket er forsøgt udregnet så neutralt som muligt.

Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle bygnings rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle bygnings rum er ventileret med et luftskifte svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet bygningsareal pr. år, som standard tal.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Fjernvarme..... | 0,23 kr. per kWh                |
|                 | 12.967 kr. i fast afgift per år |

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme og el.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

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.bedrebolig.dk](http://www.bedrebolig.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600423  
CVR-nummer 34708568

## Botjek Center Midt- og Vestjylland

Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk  
tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent  
Naseer Al-Karradi

## 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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Jens Kirks Vej 11A  
6950 Ringkøbing



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. november 2016 til den 8. november 2026

Energimærkningsnummer 311211120