

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Fynsvej 44

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. november 2015

Til den 24. november 2022.

Energimærkningsnummer 311146990

  
STYRELSEN

## 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

Martin Lauridsen

**Syddansk Miljø & Energirådgivning ApS**

Sunekær 1, 5471 Søndersø

ml@smer.dk

tlf. 21840717

Mulighederne for Fynsvej 44, 6000 Kolding

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering* | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør ved teknik og i kældergang er udført som stålrør. Rørene er uisolaret.<br><br>Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.<br><br>Varmefordelingsrør (stigstrenge) er udført som stålrør. Rørene er uisolaret. |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolaret varmfeddelingsrør ved teknik og i kældergang med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                                                | 300 kr.      | 1.300 kr.<br>0,21 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.                                                                                           |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at etablere udekompensering til regulering af varmeanlægget. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.                                                                                                                                                    | 25.000 kr.   | 4.400 kr.<br>0,87 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Pumpe UPS 25 - 40: På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 30 - 50 - 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25 - 40.

Pumpe Alpha +: På varmfordelingsanlægget (gulvvarme) er monteret en pumpe med en effekt på 20 - 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha +.

**FORBEDRING**

Pumpe UPS 25 - 40: Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

5.700 kr.

1.000 kr.  
0,31 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.



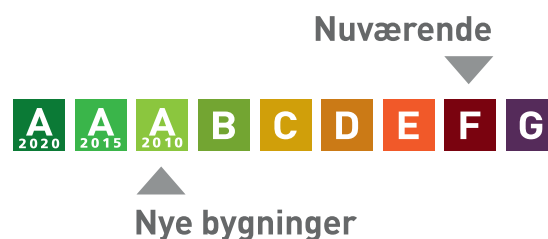
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmekonsum

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 54,78 MWh fjernvarme   | 42.422 kr |
| 1.773 kWh elektricitet | 3.546 kr  |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Samlet energiudgift              | 45.968 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 8,90 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 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                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge og mansard er vægtet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br><br>Loftsrum er isoleret med 150 - 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af skråvægge og mansard med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge og mansard, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.                                                                 | 37.300 kr.  | 1.000 kr.<br>0,22 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 - 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. |             | 700 kr.<br>0,16 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag (altan over uopvarmet rum) er vægtet uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af massiv teglvæg. Dele af ydervæg kan være med hulmur, det er dog uvist hvorvidt den eventuelt vil være egnet til hulumursisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

356.800 kr.

16.000 kr.  
3,58 ton CO<sub>2</sub>

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Kælderydervægge over jord består af massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.  
Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.  
Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.  
Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.

3.700 kr.  
0,82 ton CO<sub>2</sub>

**YDERDØRE**

Yderdør med uisoleret fyldning og ruder af etlags glas.  
Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.  
Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.  
Terrassedør med en rude af tolags energiglas.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet depot, beton med trægulv er vægtet isoleret med minimal isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i boliger i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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>Der er supplerende varmforsyning i form af elgulvvarme i badeværelse. Elgulvvarme indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elgulvvarme er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. |             |                  |
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.                                                                                                                   |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Anses ikke for relevant i område med fjernvarme.                                                                                                                                                               |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde.                                                                                                                                                            |             |                  |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i hele kælderen.                                                                                               |             |                                       |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør ved teknik og i kældergang er udført som stålør. Rørene er uisoleret.<br><br>Varmefordelingsrør er udført som stålør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.<br><br>Varmefordelingsrør (stigstrenge) er udført som stålør. Rørene er uisoleret. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisoleret varmefordelingsrør ved teknik og i kældergang med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                                            | 300 kr.     | 1.300 kr.<br>0,21 ton CO <sub>2</sub> |



**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Pumpe UPS 25 - 40: På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 30 - 50 - 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25 - 40.

Pumpe Alpha +: På varmfordelingsanlægget (gulvvarme) er monteret en pumpe med en effekt på 20 - 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha +.

**FORBEDRING**

Pumpe UPS 25 - 40: Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

5.700 kr.

1.000 kr.  
0,31 ton CO<sub>2</sub>**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

**FORBEDRING**

Det anbefales at etablere udekompensering til regulering af varmeanlægget. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

25.000 kr.

4.400 kr.  
0,87 ton CO<sub>2</sub>

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen - bygningen er umiddelbart ikke egnet til etablering af solceller.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Fynsvej 44, 6000 Kolding.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2010.

### Overordnet:

Ejendommen består af boligbebyggelse med et samlet boligareal på 263 m<sup>2</sup> fordelt på 3 boliger.

Ejendommen er opført i 1924.

### Besigtigelse:

Ved gennemsynet var det muligt at besigtige 2 lejligheder, kælder, loft, opgang samt de tekniske installationer.

### Varmeanlæg:

Der er generelt mange uisoleret varmfordelingsrør i kælder - det bør overvejes at efterisolere rør for at undgå unødigt tabt og for at kunne regulere varmen bedre.

### Vedvarende energi:

Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme, solceller eller varmepumpe. Investering i denne form for energi er sjældent rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                       |                                    |                      |            |                 |
|-----------------------|------------------------------------|----------------------|------------|-----------------|
| Bolig<br>Bygning<br>1 | Adresse<br>Bolig 81 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup><br>81 | Antal<br>1 | Kr./år<br>8.609 |
| Bolig<br>Bygning<br>1 | Adresse<br>Bolig 91 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup><br>91 | Antal<br>2 | Kr./år<br>9.671 |

#### Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

## 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<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------|---------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |         |             |                                     |                  |

|                   |                                                             |             |                                                      |            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|------------|
| Loft              | Efterisolering af skråvægge og mansard med 300 mm isolering | 37.300 kr.  | 1,27 MWh<br>Fjernvarme<br>67 kWh<br>Elektricitet     | 1.000 kr.  |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm    | 356.800 kr. | 20,35 MWh<br>Fjernvarme<br>1.071 kWh<br>Elektricitet | 16.000 kr. |

### Varmeanlæg

|                       |                                                                                                |           |                                                    |           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------|
| Varmerør              | Isolering af uisoleret varmfordelingsrør ved teknik og i kældergang med op til 50 mm           | 300 kr.   | 2,62 MWh<br>Fjernvarme<br>-247 kWh<br>Elektricitet | 1.300 kr. |
| Varmefordelingspumper | Pumpe UPS 25 - 40: Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W | 5.700 kr. | 462 kWh<br>Elektricitet                            | 1.000 kr. |

|           |                                |            |                                                    |           |
|-----------|--------------------------------|------------|----------------------------------------------------|-----------|
| Automatik | Etablering af udekompensering. | 25.000 kr. | 6,84 MWh<br>Fjernvarme<br>-142 kWh<br>Elektricitet | 4.400 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 loftsrum med 200 mm isolering                               | 0,89 MWh Fjernvarme<br>47 kWh Elektricitet  | 700 kr.          |
| Vinduer        | Udskiftning af ældre døre og vinduer til nye partier med trelags energiruder. | 4,66 MWh Fjernvarme<br>245 kWh Elektricitet | 3.700 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Fynsvej 44, 6000 Kolding

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Fynsvej 44                 |
| BBR nr.....                                         | 621-48449-1                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1924                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet               |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....                              | Elvarme                    |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 263 m <sup>2</sup>         |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 263 m <sup>2</sup>         |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 81 m <sup>2</sup>          |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 91 m <sup>2</sup>          |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>           |
| Energimærke .....                                   | F                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                          |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 17.964 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 7.699 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 29,49 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 .....             | 20.253 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 7.699 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 27.952 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 33,25 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 4,69 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer umiddelbart til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/[www.ois.dk](http://www.ois.dk)

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG



Det beregnede varmekonsum i energimærket, afviger meget fra bygningsejerens oplyste varmekonsum. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmekonsum har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energikonsum, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                             | 677,50 kr. per MWh             |
|                                             | 5.308 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til opvarmning .....           | 2,00 kr. per kWh               |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,00 kr. per kWh               |

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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.

## FIRMA

**Syddansk Miljø & Energirådgivning ApS**

Sunekær 1, 5471 Søndersø

ml@smer.dk

tlf. 21840717

Ved energikonsulent

Martin Lauridsen

## 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](http://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.

Energistytrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Fynsvej 44  
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 24. november 2015 til den 24. november 2022

Energimærkningsnummer 311146990