

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Bygn. 1 - Hovedbygning mfl.  
Tronsø Parkvej 40  
7200 Grindsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. juni 2015  
Til den 8. juni 2025.

Energimærkningsnummer 311117516

  
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 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 energimærkningskalaen 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 B



### Årligt varmeforbrug

|  |                   |
|--|-------------------|
| 466,66 MWh fjernvarme                  | 276.023 kr        |
| 970 kWh elektricitet                   | 2.037 kr          |
| <b>Samlet energiudgift</b>             | <b>278.060 kr</b> |
| <b>Samlet CO<sub>2</sub> udledning</b> | <b>66,44 ton</b>  |

## 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft  | Investering | Årlig besparelse                             |
|--|-------------|--|
| <p><b>LOFT</b><br/>Loftsrum er primært isoleret med 150 mm mineraluld.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p> <p>Skråvægge i kantine er isoleret med 250 mm mineraluld.<br/>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Loftsrum ved indgang og auditorie er isoleret med 200 mm mineraluld.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>                                      |             |  |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering hvor der ligger 150 mm.<br/>Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm<br/>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.</p>   |             | <p>6.600 kr.<br/>2,70 ton CO<sub>2</sub></p> |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Efterisolering af loftsrum ved indgang og auditorie med 150 mm isolering.<br/>Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm<br/>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.</p> |             | <p>900 kr.<br/>0,34 ton CO<sub>2</sub></p>   |

| Ydervægge  | Investering | Årlig besparelse                       |
|--|-------------|--|
| <p><b>HULE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge er i oprindelig del udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge ved kantine er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> |             |  |
| <p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Brystninger ved kontorer, samt multisal er vurderet bestående af 12 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>   |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 300 mm isolering ved brystninger. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>   | 261.800 kr. | 10.400 kr.<br>4,23 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, herunder tegning nr. 11.</p>  |             |  |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.</p>  |             | 10.800 kr.<br>4,41 ton CO <sub>2</sub> |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|   | Investering | Årlig besparelse                        |
|---|-------------|---|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduerne er primært monteret med tolags termorude.<br><br>Vinduerne ved ny del i gavl er monteret med tolags energirude.<br><br>Vinduerne i multisal er monteret med tolags energirude.<br><br>Et enkelt vindue i kantine er monteret med tolags energirude. |             |   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduerne med termoruder udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.  |             | 26.800 kr.<br>10,97 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.   |             |   |
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdøre med flere ruder er primært monteret med tolags termoglas.<br><br>Yderdør ved multisal, samt ny del er med ruder af tolags energiglas.   |             |   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdøre med termoruder udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.   |             | 3.400 kr.<br>1,38 ton CO <sub>2</sub>   |

**Gulve**

|  | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.<br><br>Terrændæk i kantine er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. |             |                  |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, herunder tegning nr. 11.   |             |                  |

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Zone: Kantine, Udsugning

Anlæg: Fabrikat og type: Ukendt

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: Brugstid svarende til 40 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: Ja

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Der blev ydermere konstateret mekanisk ventilation i auditorie, men det blev ved besigtigelse oplyst og konstateret at dette anlæg ikke er i drift, hvorfor det ikke er medtaget i energimærket.

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg  | Investering | Årlig besparelse                    |
|---|-------------|-------------------------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Placeret i opvarmet teknikrum i kælder.  |             |                                     |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.  |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe, grundet stor investering og dermed lang tilbage betalings tid.  |             |                                     |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.   |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen, grundet lang tilbage betalingstid.  |             |                                     |
| <b>Varmedeling</b>  |             |                                     |
|   | 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.   |             |                                     |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>På varmedelingsanlægget til VVB frem er monteret en pumpe med en effekt på 147 W. Pumpen er af fabrikat WILLO type IP 44.<br><br>På varmedelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 50-60F.<br><br>På varmedelingsanlægget til blandaanlæg er monteret en pumpe med en skønnet effekt på 300 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type TPE 50-190. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af ny varmedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.  |             | 900 kr.<br>0,26 ton CO <sub>2</sub> |

**AUTOMATIK**

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

## VARMT VAND

| Varmt vand  | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| <p><b>VARMT VAND</b><br/>I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>   |             |                  |
| <p><b>VARMTVANDSRØR</b><br/>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vurderet udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering målt ved besigtigelsen.</p> |             |                  |
| <p><b>VARMTVANDSPUMPER</b><br/>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 180 W.</p>  |             |                  |
| <p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br/>Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.</p> <p>Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 30 l præisolert Metro el-vandvarmer, placeret i køkkenet i kantine.</p>  |             |                  |

## EL

| EL  | Investering | Årlig besparelse                       |
|---|-------------|--|
| <p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningsanlæggene i multisal består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 2-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p> <p>Belysningsanlæggene ved toiletter består af 1-rørs armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.</p> <p>Belysningen i gangarealer ved kantine består af armaturer med små spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.</p> |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Belysning i undervisningslokaler udskiftes med ny energieffektiv belysning, samt der monteres dagslysstyring, således belysningen reguleres efter dagslyset i zonen.</p>  | 277.600 kr. | 29.200 kr.<br>8,90 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Belysningen i multisal udskiftes med ny energieffektiv belysning, samt der monteres bevægelses meldere.</p>  |             | 1.800 kr.<br>0,54 ton CO <sub>2</sub>  |
| <p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>   |             |  |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Montering af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 92 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>   | 221.400 kr. | 21.600 kr.<br>8,98 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR bygning nr. 1, som benyttes til hovedbygning. Bygningen indeholder blandt andet auditorie, værelser på 1. sal, samt kantine, kontorer mm.

Der er kælder under en stor del af bygningen.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 29. april 2015 er bygningen opført i 1961 og om/tilbygget i 1995.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:

Plantegninger (Delvis)

Snittegning

Facadetegninger

Energibesparende tiltag med tilbage betalings tid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

der er ikke givet tilladelse til at foretage boreprøve i konstruktion.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|  |                   |                      |              |               |
|--|-------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Værelser 1. sal 18-21 m<sup>2</sup></b> |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                             | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| 1  | Tronsø Parkvej 40 | 20                   | 50           | 0             |
| <b>kontorer mm</b>                         |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                             | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| 1  | Tronsø Parkvej 40 | 357                  | 1            | 0             |
| <b>Værelse 30 m<sup>2</sup></b>            |                   |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>                             | <b>Adresse</b>    | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| 1  | Tronsø Parkvej 40 | 30                   | 1            | 0             |

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 |
|-------------------|---|-------------|---|------------------|
| <b>Bygning</b>    |   |             |   |                  |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af brystningerved kontorer og multisal med 300 mm      | 261.800 kr. | 29,99 MWh<br>Fjernvarme   | 10.400 kr.       |
| <b>El</b>         |   |             |   |                  |
| Belysning         | Undervisningslokaler udskiftning af belysning, samt montering af dagslysstyring | 277.600 kr. | -9,31 MWh<br>Fjernvarme<br>15.397 kWh<br>Elektricitet                               | 29.200 kr.       |
| Solceller         | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW, samt 7,2 kW       | 221.400 kr. | 8.930 kWh<br>Elektricitet<br>4.618 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 21.600 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 loftsrums med 200 mm isolering                          | 19,06 MWh Fjernvarme<br>15 kWh Elektricitet | 6.600 kr.        |
| Loft                   | Efterisolering af loftsrums ved indgang og auditorie med 150 mm isolering | 2,44 MWh Fjernvarme                         | 900 kr.          |
| Kælder ydervægge       | Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord | 31,26 MWh Fjernvarme                        | 10.800 kr.       |
| Vinduer                | Udskiftning af vinduer med termoruder til trelags energirude              | 77,63 MWh Fjernvarme<br>31 kWh Elektricitet | 26.800 kr.       |
| Yderdøre               | Udskiftning til nye yderdøre med trelags energirude                       | 9,77 MWh Fjernvarme                         | 3.400 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>      |   |   |                  |
| Varmepumper            | Varmepumpe  |   |                  |
| Solvarme               | Solvarmeanlæg   |   |                  |
| Varmefordelings pumper | Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-60 F, 249 W - Varme frem   | 395 kWh Elektricitet                        | 900 kr.          |

## El

|           |  |  |           |
|-----------|--|--|-----------|
| Belysning | Multisal - Udskiftning af belysning, samt montering af bev. melder | -0,58 MWh Fjernvarme<br>936 kWh Elektricitet | 1.800 kr. |
|-----------|--|--|-----------|

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Adresse .....                                       | Tronsø Parkvej 40               |
| BBR nr .....  | 530-6301-1                      |
| Bygningens anvendelse .....                         | Undervisning og forskning (420) |
| Opførelses år .....                                 | 1961                            |
| År for væsentlig renovering .....                   | 1995                            |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                      |
| Supplerende varme .....                             | Ingen                           |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1063 m <sup>2</sup>             |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 3570 m <sup>2</sup>             |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 4474 m <sup>2</sup>             |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>                |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 1219 m <sup>2</sup>             |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                |
| Energimærke .....                                   | C                               |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                               |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | B                               |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke tilgængelige og tilstrækkelige oplysninger omkring forbrug. Der er derfor ikke foretaget en sammenligning mellem oplyst og beregnet forbrug.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Fjernvarme .....                            | 343,75 kr. per MWh               |
|   | 115.608 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,10 kr. per kWh                 |
| Elektricitet til opvarmning .....           | 2,10 kr. per kWh                 |

### 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.

## FIRMA

### **GH-Energi & Rådgivning ApS**

Skelstedet 2 A, 2950 Vedbæk  
[www.gh-energi.dk](http://www.gh-energi.dk)  
[gh@gh-energi.dk](mailto:gh@gh-energi.dk)  
tlf. 72441151

Ved energikonsulent  
Fie Pedersen

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Bygn. 1 - Hovedbygning mfl.  
Tronsø Parkvej 40  
7200 Grindsted



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**  
STYRELSEN

Gyldig fra den 8. juni 2015 til den 8. juni 2025

Energimærkningsnummer 311117516