# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gullestrupvej 10
7400 Herning



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 11. november 2016
Til den 11. november 2023.

Energimærkningsnummer 311211898

Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

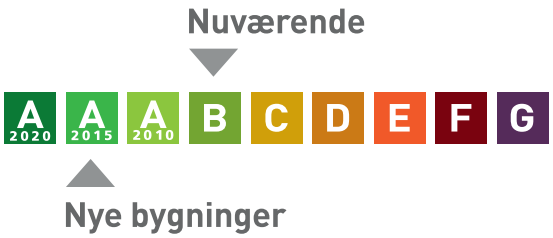
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010




| | |
|---|---|
| **Årligt varmeforbrug** | |
| 573.980 kWh fjernvarme | 525.835 kr |
| 60.770 kWh fjernvarme | 58.798 kr |
| **Årlig overproduktion af el** | |
| -7.108 kWh fra solceller | -4.265 kr |
| Samlet energiudgift | 580.368 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 84,79 ton |

# BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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 |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld indblæst i ældre bygning<br><br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>+ op til 400mm i loftrum | | 7.400 kr.<br>2,08 ton $CO_2$ |
| **FLADT TAG**<br>Udvendig isoleret med 250-300 mm i bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Det flade tag er isoleret med gennemsnit på 400 mm.i ny bygning .<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Kældervæg 36 cm hul mur isoleret i ældre bygninger<br><br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Etager 36 cm hul mur delvis isoleret i ældre bygninger<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |

| | | |
|---|---|---|
| 350 mm tegl med hulmursisoleringi bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består indvendigt af tegl.og metalplader udvendig er isoleret med 190 mm mineraluld.i ny bygning<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge i ældre bygninger af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | 1.236.400 kr. | 53.500 kr.<br>15,07 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | | 1.800 kr.<br>0,49 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Stueetagen tegl i ældre bygning<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Radiatornicher Isoleret m/60mm iflg skøn<br>Forslag til efterisolering med under facader | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 150 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | 209.000 kr. | 5.900 kr.<br>1,66 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Lette ydervægge 200 mm isolering i bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Lette ydervægge 150 mm isolering i bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>36 cm beton<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Kælderydervægge isoleret med udvendig isolering | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udvendig efterisolering med 150 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | | 9.500 kr.<br>2,67 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Et fag en rude, Energirude<br>Dør, Energirude<br>Opl.fast, Energirude<br>Et fag en rude, 1 lag glas<br>1 fag, 2 ruder, Energirude<br>Opl.fast, Termorude<br>Hoveddørparti 1 lag<br>Vinduesparti, Termorude<br>Fast vindue, Energirude<br>Opl.fast, Energirude<br>Vinduesparti syd<br>Trekantvinduer syd<br>Trekantvinduer vest<br>Vinduesparti nord<br>Trekantvinduer øst | | |
| **FORBEDRING**<br>Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder, energiklasse C. Vinduets energiklasse overholder ikke bygningsreglementets krav for udskiftning til nye vinduer. Valget af vinduestypen er gjort ud fra placering<br>Udskiftes til nyt hoveddørsparti med faste rammer og tolags energiruder, | 56.100 kr. | 2.600 kr.<br>0,71 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduerne med termoruder udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder, energiklasse C. Vinduets energiklasse overholder ikke bygningsreglementets krav for udskiftning til nye vinduer. Valget af vinduestypen er gjort ud fra placering | | 1.300 kr.<br>0,36 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlys, Energiruder i bygning fra 2005<br>Ovenlys | | |
| **YDERDØRE**<br>Yderdør, 1 lag glas<br>Døre, Energirude<br>Altandøre, Termorude<br>Terrassedøre, Energirude<br>Dørparti, Energirude<br>Kælder døre | | |
| **FORBEDRING**<br>Yderdøre mod gården udskiftes med nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant | 23.600 kr. | 900 kr.<br>0,24 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Altanrdøre udskiftes med nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant | | 1.200 kr.<br>0,32 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Kældergulv m/10cm beton i ældre del<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Terrændæk beton-125 mm i bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Terrændæk beton-210 mm mde gulvarme i bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Terrændæk i kælder + reception 300 mm ny bygning<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Mulighed for ekstra besparelse kan ske ved ophugning og fjernelse af eksisterende terrændæk i ældre bygning og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer.Der er ikke udregnet investeringen, projekt og tilbud skønnes nødvendig. | | 34.000 kr.<br>9,58 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| ETAGEADSKILLELSE<br>Dæk over kælder 100 mm i bygning fra 2005<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Gulv over P- kælder isoleret 300 mm<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

| | | |
|---|---|---|
| LINJETAB<br>Betonvæg på betonfundament<br>Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre<br>Tegl-let væg på letklinkefundament<br>Linjetab mellem tagkonstruktion og ovenlys<br>Linietab fundamenter | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>VE03 Bygning 1<br>Naturlig ventilation, Normal tæt bygning i Bygning 1<br>VE04 i bygning 2<br>Naturlig ventilation, Normal tæt bygning i Bygning 2<br>VE06 i bygning 2<br>VE06 i bygning 3<br>Naturlig ventilation, Normal tæt bygning i Bygning 3<br>VE01 i bygning 5<br>VE02 i bygning 5 auditorium<br>VE05 i bygning 9<br>Naturlig ventilation, Normal tæt bygning i Bygning 9 | | |

## Internt varmetilskud

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| INTERNT VARMETILSKUD<br>Internt varmetilskud | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

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

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.<br>Den primære opvarmning af ejendommen bygning 5 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i kantinetorv | | |
| VARMERØR<br>Der er ingen varmefordelingsrør | | |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret nyere pumper med en max-effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss Magna 3 50-120F280<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat grundfoss UP -30-60<br>Pumper for ventilation<br>Pumper for varmeanlæg | | |
| AUTOMATIK<br>Automatik til central styring CTS anlæg styres fra Pedelkontor i bygning 3 | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Undervisning, gennemsnits forbrug | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. | | |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering.<br>Type Grundfoss UP 20 | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der foreslåes montage af ny on/off-styret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 22 W | | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Der foreslåes montage af ny on/off-styret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 22 W | | 100 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Kæhler & Breum dækker flere bygninger placeret i Bygning 2<br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix T-24-H 32 placeret i Bygning 3 | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>Belysningsanlæggene i undervisnings og kontor lokalerne Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.<br>Belysningen i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.<br>Belysningen i kælder består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.<br>P-kælder og udvendig belysning iht. 2016 krav | | |
| SOLCELLER<br>Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 120 kvm. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningerne 1,2 og 3 er ældre bygninger som er delvis renoveret, den energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltning, se under forslag.
Tidligere energimærkes data er kopieret over i det nye mærke og tilrettet de nye regler med opdeling i 5 bygninger incl. sidste nye tilbygning.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Hule ydervægge | Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds | 1.236.400 kr. | 106.880 kWh Fjernvarme | 53.500 kr. |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm | 209.000 kr. | 11.790 kWh Fjernvarme | 5.900 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til tolags energirude, energiklasse C. | 56.100 kr. | 5.010 kWh Fjernvarme | 2.600 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude | 23.600 kr. | 1.680 kWh Fjernvarme | 900 kr. |

# BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | + op til 400mm i loftrum | 14.760 kWh Fjernvarme | 7.400 kr. |
| Hule ydervægge | Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds | 3.510 kWh Fjernvarme | 1.800 kr. |
| Kælder ydervægge | Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 150 mm og Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 150 mm | 18.930 kWh Fjernvarme | 9.500 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til tolags energirude, energiklasse C. | 2.550 kWh Fjernvarme | 1.300 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny døre med tolags energirude og Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude | 2.300 kWh Fjernvarme | 1.200 kr. |
| Terrændæk | Mulighed for ekstra besparelse kan ske ved ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader | 67.910 kWh Fjernvarme | 34.000 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandspumper | Montage af ny on/off-styret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 20-40N, 22 W | 70 kWh Elektricitet | 200 kr. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Varmtvandspumper | Montage af ny on/off-styret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 20-40N, 22 W | 70 kWh Elektricitet | 100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 1**

| | |
|---|---|
| Adresse | Gullestrupvej 10, 7400 Herning |
| BBR nr | 657-42803-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Undervisning og forskning (420) |
| Opførelsesår | 1959 |
| År for væsentlig renovering | 1999 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 0 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 898 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 1347 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 449 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | A2010 |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | A2020 |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | A2020 |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 330.795 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 159.875 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 602.700 kWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-01-2015 til 31-12-2015 |

### 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 | 351.411 kr. pr. år |
| Fast afgift | 159.875 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 511.286 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 640.263 kWh Fjernvarme |
| CO2 udledning | 90,28 ton $CO_2$ pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 2**

| | |
|---|---|
| Adresse | Gullestrupvej 10, 7400 Herning |
| BBR nr | 657-42803-2 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Undervisning og forskning (420) |

Opførelsesår .....1959
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1326 m²
Opvarmet bygningsareal.....2220 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....740 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 3**
Adresse .....Gullestrupvej 10, 7400 Herning
BBR nr.....657-42803-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....1959
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....970 m²
Opvarmet bygningsareal.....1347 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....449 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

**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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 5**
Adresse .....Gullestrupvej 10, 7400 Herning
BBR nr.....657-42803-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)

Opførelsesår .....2005
År for væsentlig renovering.....2005
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....3041 m²
Opvarmet bygningsareal.....3041 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....271 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 9**
Adresse .....Gullestrupvej 10, 7400 Herning
BBR nr.....657-42803-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår .....2014
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1699 m²
Opvarmet bygningsareal.....1964 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger ikke væsentlig fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug.

Det oplyste varmeforbrug 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 energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra ejendommens nuværende energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 0,50 kr. per kWh |
| | 238.844 kr. i fast afgift per år |
| Fjernvarme | 0,41 kr. per kWh |
| | 33.730 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,20 kr. per kWh |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 0,20 kr. per kWh |

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

Firmanummer 600375
CVR-nummer 34484740

**Herning Consult aps**
Hammerum Hovedgade 80, 7400 Herning

mogens-thomsen@hotmail.com
tlf. 70225590

Ved energikonsulent
Mogens Thomsen

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Gullestrupvej 10
7400 Herning




Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211898

# Energimærke

Bygning 1
Gullestrupvej 10
7400 Herning



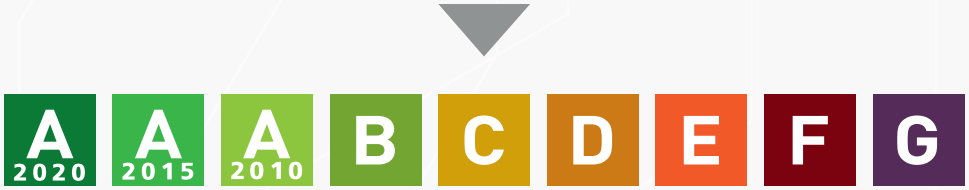

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211898

# Energimærke

Bygning 2
Gullestrupvej 10
7400 Herning



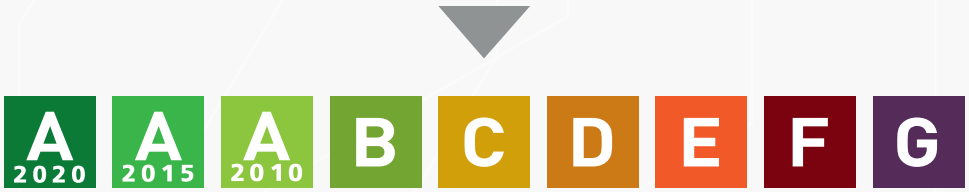

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211898

# Energimærke

Bygning 3
Gullestrupvej 10
7400 Herning




Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211898

# Energimærke

Bygning 5
Gullestrupvej 10
7400 Herning




Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211898

# Energimærke

Bygning 9
Gullestrupvej 10
7400 Herning




Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211898