# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nansensvej 57
8700 Horsens

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 30. september 2017
Til den 30. september 2027.

Energimærkningsnummer 311276088

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

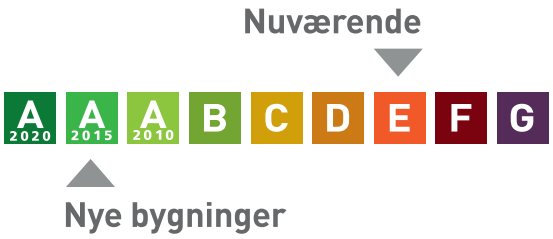
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 44,82 MWh fjernvarme | 30.338 kr |
| Samlet energiudgift | 30.338 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 6,32 ton |

# BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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>Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, 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. | | 1.500 kr.<br>0,41 ton $CO_2$ |
| FLADT TAG<br>Det flade tag over tilbygningen fra 1974 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| HULE YDERVÆGGE | | |

| | | |
|---|---|---|
| Ydervægge fra 1939 er udført som 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med en hulmur som skønnes til at være efterisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge fra 1974 er udført som 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udvendig efterisolering af ydervægge fra 1939 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. | | 3.700 kr.<br>1,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved kvisvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Isoleringstykkelserne er utidssvarende, men det er ikke rentabelt at efterisolere kvistene på grund af store omkostninger ved en renovering, men hvis der på et tidspunkt skal foretages større renovering af taget bør kvistene tages med ind i betragtning. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>De fleste vinduer og døre er monteret med 2-lags termoruder, dog er enkelte vinduer monteret med 2-lags energiruder. Endvidere er vinduerne i restaurationen termoruder med blyindfatning og 1-lag akryl indvendig. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer og døre som er monteret med 2-lags termoruder udskiftes til nye træ/alu. eller plast vinduer og døre som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant. Energiklasse A. | | 1.700 kr.<br>0,45 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Tagvinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Facadedør mod nord er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.<br>Dør mod uopvarmet lagerrum mod syd er af træ og er monteret med 1-lag glas. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af dør mod uopvarmet lager mod syd med en isoleret klimadør. | 17.800 kr. | 800 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i tilbygning fra 1974 er udført af beton som er isoleret med 50 mm leca eller tilsvarende isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, som er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen<br>for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes. | 42.700 kr. | 3.400 kr.<br>0,94 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i stueetagen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra bar, køkken og lagerrum. Der er naturlig ventilation i lejligheden i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og naturlig eller mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en nyere unit med uisoleret varmeveksler, cirkulationspumpe og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Installationen er placeret i kælderen. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Der er ikke kommet med besparelsesforslag til at udskifte varmeanlægget til en varmepumpeløsning da det er skønnet, at tilslutningspligten til fjernvarmenettet ikke kan fraviges. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br><br>Der er ikke kommet med forslag til installation af solvarmeanlæg, da det er skønnet, at det ikke er rentabelt at investere i et solvarmeanlæg pga. af en forholdsvis lav fjernvarmepris. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør i kælderen er udført i stålrør som er isoleret med ca. 20 mm isolering. dog er der flere meter uisoleret varmerør i teknikrummet. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 12.000 kr. | 1.100 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er der i kælderen monteret en Grundfos Alpha2 25-40 pumpe med en max-effekt på 18 W. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført i 3/4" stålrør som er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er udført i stålrør som er isoleret med ca. 20 mm isolering. Dog er flere meter rør uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til vandvarmeren op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 500 kr. | 300 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 4.700 kr. | 600 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i kælderen monteret en Grundfos UP 20-07 pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er i konstant drift<br><br>Der gøres opmærksom på at Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" ikke tillader reduceret drift af cirkulationsledninger, samt at regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af cirkulationspumpen der laver cirkulation i varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det skønnes at pumpe kan udskiftes med en ny A-mærket pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos ALPHA2 pumpe som maksimalt bruger 22W. | 4.500 kr. | 500 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres via en Danfoss Redan brugsvandsveksler, type Akva Vita XB06H som er 2007. Vandvarmeren er placeret i kælderen og forsyner både erhvervs delen og lejligheden med varmt brugsvand. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningen i kælderen består af lamper med sparepære eller LED-lyskilder.<br>Belysningen styres manuelt.<br>Belysningen i stueetagen består af lamper med 25 watt halogen, sparepære og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af halogen belysning med LED belysning. | 1.300 kr. | 1.800 kr.<br>0,58 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ikke kommet med forslag til montering af solceller på bygningen da der er blandet erhverv og bolig i ejendommen. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er der fundet flere rentable besparelsesforslag hvor det er rentabelt at reducere varmetabet eller elforbruget. Der er også fundet flere forslag som er urentable. Selv om besparelsesforslagene ikke er rentable kan det stadig være en god ide at investere i energimæssige forbedringer da disse kan give en øget komfort

Grundlag for energimærkningen er:
Registrering på stedet.
Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler og iht. udleverede tegninger.
BBR-Meddelelse af den 27-09-2017.
BBR-ejendomsdata fra www.ois.dk af den 27-09-2017.
Matrikelkort fra www.ois.dk
Sælgers/ejeroplysninger oplysninger.
Årsopgørelse på fjernvarme

Forudsætninger:
Brugstiden er sat til 45 timer pr. uge hvilket er standard

Kun el til fælles belysning af f.eks. trappeopgange, kældre og udendørsbelysning og el til belysning i erhvervsarealerne er med i energimærkeberegningen. El til almindelig husholdningsforbrug, er ikke med i energiberegningen.

Det er forsøgt at rekvirere tegningsmateriale til brug ved energimærkningen. Dette har ikke været muligt, at fremskaffe og derfor er konstruktionsopbygning og isoleringsstand, skønnet ud fra kendskab til byggeskik på opførselstidspunktet og baseret på ejeroplysninger, i det omfang det har været muligt, at indhente relevante informationer.

Værelserne på 2. sal er betragtet som opvarmet, og er dermed med i energiberegningen, da rummene er isoleret og er forsynet med radiatorer som skønnes at kunne opvarme rummene til over 15° C.

Kælderen og lagerrum mod syd er uden varmekilder og er derfor betragtet som uopvarmet, og er dermed ikke med i energiberegningen.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Erhverv | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| BBR bygningsnr. 1 | Restauration | 131 | 1 | 14.376 |

| Bolig/Lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| BBR bygningsnr. 1 | Lejlighed | 64 | 1 | 7.023 |

# 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** | | | | |
| Yderdøre | Udskiftning af dør mod uopvarmet lager mod syd med en isoleret klimadør. | 17.800 kr. | 1,40 MWh Fjernvarme | 800 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering | 42.700 kr. | 6,65 MWh Fjernvarme | 3.400 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør i kælderen op til 50 mm | 12.000 kr. | 2,07 MWh Fjernvarme | 1.100 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til vandvarmeren op til 50 mm | 500 kr. | 0,53 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Varmtvandsrør | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm | 4.700 kr. | 1,14 MWh Fjernvarme | 600 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandspumper | Udskiftning af cirkulationspumpen til cirkulation af det varme brugsvand med en ny A-mærket pumpe. | 4.500 kr. | 246 kWh Elektricitet | 500 kr. |

El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Udskiftning af halogen belysning med LED belysning. | 1.300 kr. | -0,50 MWh Fjernvarme<br>981 kWh Elektricitet | 1.800 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 | Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering | 2,87 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 1.500 kr. |
| Hule ydervægge | Udvendig efterisolering af ydervægge fra 1939 med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds | 7,20 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 3.700 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer som er med 2-lags termoruder til nye som er med 3-lags energiruder | 3,19 MWh Fjernvarme | 1.700 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Nansensvej 57, 8700 Horsens**

| | |
|---|---|
| Adresse | Nansensvej 57, 8700 Horsens |
| BBR nr | 615-81787-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden |
| Opførelsesår | 1939 |
| År for væsentlig renovering | 1974 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 64 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 212 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 230 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 94 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 82 m² |

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

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 13.253 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 7.708 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 23,28 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-07-2016 til 30-06-2017 |

**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 | 13.691 kr. pr. år |
| Fast afgift | 7.708 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 21.399 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 24,05 MWh Fjernvarme |
| CO2 udledning | 3,39 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beskrivelse af ejendommen:
En samlet ejendom der består af en bygning, som jvf. anvendelseskoden på BBR kan/skal energimærkes ved salg eller udlejning.

BBR bygningsnr. 1 er fra 1939 og er opført i en etage med udnyttet tagetage og kælder under bygningen. I 1974 er der tilbygget mod øst og siden et lagerrum mod syd. Bygningen anvendes i stueplan til restauration og på 1. sal er der indrettet lejlighed. Endvidere er der 2 rum på 2. sal.
Bygningen anvendes både til bolig og erhverv, men da erhvervsarealet er størst er bygningens

hovedanvendelse erhverv. BBR kode 370 Bygning til hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden servicevirksomhed.

BBR-meddelelsen stemmer ikke med de faktiske forhold på følgende punkter:
Bebygget areal for bygningen er opmålt til 136 m².
Samlet bygningsareal er opmålt til 136 m².
Kælder areal og heraf kælder m/loft <1,25 er opmålt til 82 m².
Tagetage og udnyttet tagetage areal er opmålt til 94 m².
Samlet boligareal i bygningen er opmålt til 94 m².
Samlet erhvervsareal i bygningen er opmålt til 218 m².

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til en landinspektør som kan opmåle og udregne de nøjagtige arealer til kommunens BBR-Register.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel på det oplyste og det beregnede forbrug.

Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig inde temperatur på 20 grader hele døgnet, mens den aktuelle inde temperatur har været lavere, specielt i soveværelser og ubenyttede rum. Endvidere at beboerne bruger eller spare mere på varmen end det er forudsat i standardberegningerne eller at der er ændring af forbrugsmønster, antal personer m.v.

Det kan oplyses, at hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5- 10 %.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....506,56 kr. per MWh
7.633 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,02 kr. per kWh

Der er anvendt en standard pris på el.

Der er dokumenteret et fjernvarmeforbrug på 23,283 MWh for perioden 01-07-2016 til 30-06-2017 svarende til et beløb på 20.962,10 kr. inkl. moms.

Alle priser er inkl. 25% moms.

## 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 600068
CVR-nummer 32770290

**factum2 as**
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Jan Svale, afd.: factum2 horsens, mobil 5137 2230

## 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

Nansensvej 57
8700 Horsens

Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. september 2017 til den 30. september 2027

Energimærkningsnummer 311276088