# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Energimærke på
Slotsvej 2
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. september 2016
Til den 29. september 2026.

Energimærkningsnummer 311203607

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

# 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 $CO_2$ 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

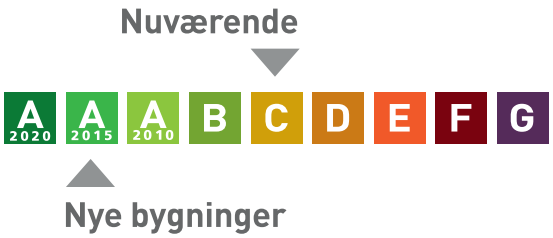
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 32.900 kWh fjernvarme | 32.838 kr |
| Samlet energiudgift | 32.838 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 4,64 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 $CO_2$-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>Bolig: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Bolig: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Bolig: Skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Bolig: Loftslem er uisoleret.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Bolig: Efterisolering af skunke med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at skunke er utilgængelige. Der skal derfor etableres lemme.<br>Evt. isolering indefra. | | 300 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Bolig: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 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. | | 400 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Bolig: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Den nuværende lem udskiftes ved passende lejlighed. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Erhverv: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Bolig: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. | | 300 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. | | 600 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Bolig: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ingen eller tynd isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Ved totalrenovering overvejes en efterisolering med højisolerinde materiale. PUR el . lign., som ikke skæmmer under hensyn til bevaringsværdighed karakter 3. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Erhverv: 2 lags termorude og 1 lag forsats.<br>Bolig: 2 lags termorude og 1 ag forsats.<br>Bolig: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Bolig: 2 lags termorude og 1 ag forsats.<br>Bolig: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Bolig: Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.<br>Bolig: Havestuedør - Vinduerne er monteret med etlags glasrude. | | |
| **FORBEDRING**<br>Bolig: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 15.600 kr. | 900 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | | 700 kr.<br>0,14 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Vinduerne udskiftes som nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.<br>Entreprenør tilpasser vinduer således, at disse indgår i bygningens bevaringsværdighed.<br>Myndighedernes godkendelse er krævet.<br>Bolig: Vinduerne udskiftes som nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.<br>Entreprenør tilpasser vinduer således, at disse indgår i bygningens bevaringsværdighed.<br>Myndighedernes godkendelse er krævet. | | 2.200 kr.<br>0,44 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Bolig: Massive yderdøre uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Bolig: Udskiftning af døre med uisolerede fyldninger | 6.800 kr. | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Erhverv: Gulv mod kælder udført med trægulv, er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Bolig: Gulv mod kælder udført med trægulv, er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering<br>Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i kælderen.<br>Installationer omlægges. | | 1.900 kr.<br>0,39 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering<br>Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i kælderen.<br>Installationer omlægges. | | 2.100 kr.<br>0,42 ton $CO_2$ |
| **KRYBEKÆLDER**<br>Erhverv: Gulv mod krybekælder udført med trægulv, er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Bolig: Gulv mod krybekælder udført med trægulv, er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | | 200 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | | 200 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Montering af 6 m2 solfangere på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler.<br>P.g.a. bevaringsværdigheden, vil der næppe blive givet tilladelse til denne foranstaltning.<br>Kommunen skal søges. | | 1.600 kr.<br>0,31 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca 10 - 15 mm isolering. Punktvis uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 17.500 kr. | 700 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha+. Pumpen er af fabrikat Grundfos. | | |
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Kontor, lavt forbrug<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med isolering.<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.<br>Skilt ulæseligt. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRININGENS OMFANG:
Energimærkningen omfatter ejendommen der består af 1 opvarmet sammenhængende bygning.

BESKRIVELSE AF BYGNING:
Bygningen er i h. t. BBR opført i 1906.
Overordnet er bygningen hæderlig energimæssig og utidssvarnede stand, sammenlignet med nye bygninger, idet der i en vis udstrækning er konstateret energimæssige tiltag i klimaskærme.
Der er termoruder med forsatsruder, de fleste vinduer.
Der er fjernvarmeopvarmning fra Forsyning Helsingør.

BYGINGENS BENYTTELSE OG AREALER:
Bygningen har iflg. BBR 187 m² opvarmet boligareal, et erhvervsareal på 75 m² og et samlet kælderareal på 105 m² som hovedsagelig anvendes til pulterrum, teknik ol. o l. Kælderen regnes uopvarmet, idet 2 små varmekilder bør lukkes ned af hensyn til energibesparelse.
Bygningen er i 1 etage, samt kælder og tagetage og anvendes til bolig og erhverv i form af enfamiliebolig og kontor.
Der er varmeteknik i kælder.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:
Energikonsulenten har gennemgået bygningen med henblik på en konstatering af dennes energimæssige tilstand med hensyn til varme og fælles el.
Relevante Bygningstegninger som findes i et vidst rimeligt omfang er hentet på kommunens byggesagsarkiv.

Disse tegninger har sammen med opmåling og fotoregistrering på stedet dannet baggrund for konstatering af klimaskærme, samt varmeforsyning, belysning etc.

FORBRUG:
Fjernvarmeforbrug: 32246 m³.

PROJEKT:
Ved iværksætning af isoleringsarbejder og VVS-arbejder, skal der påregnes en del projektering og planlægning af konstruktionerne og installationerne.
Isoleringsarbejder kan passende indgå i bygningens almindelige vedligeholdelse og drift, eller ved en totalrenovering.

Det skal bemærkes, at bygningen er bevaringsværdig med save karakter 3, hvilket skal indarbejdes i renoveringen.
Alle synlige tiltag skal derfor projekteres og forelægge myndigheder til godkendelse p. g. a. bevaringsværdigheden.

# 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** | | | | |
| Vinduer | Bolig: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse i havestuedør | 15.600 kr. | 1.240 kWh Fjernvarme | 900 kr. |
| Yderdøre | Bolig: Montage af ny massiv isoleret dør | 6.800 kr. | 380 kWh Fjernvarme | 300 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm i kælder | 17.500 kr. | 900 kWh Fjernvarme | 700 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 | Bolig: Efterisolering af skunke med 200 mm isolering | 420 kWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Loft | Bolig: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering | 480 kWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Loft | Bolig: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering | 350 kWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Loft | Bolig: Da den nuværende udskiftes ved passende lejlighed. Lemmen er rimelig tæt. | | |
| Hule ydervægge | Erhverv: Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering | 440 kWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Hule ydervægge | Bolig: Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering | 880 kWh Fjernvarme | 600 kr. |
| Lette ydervægge | Bolig: Kvistflunker. | | |
| Vinduer | Bolig: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. | 1.000 kWh Fjernvarme | 700 kr. |
| Vinduer | Erhverv: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. | 3.150 kWh Fjernvarme | 2.200 kr. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Etageadskillelse | Erhverv: Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering | 2.770 kWh Fjernvarme | 1.900 kr. |
| Etageadskillelse | Bolig: Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering | 2.990 kWh Fjernvarme | 2.100 kr. |
| Krybekælder | Erhverv: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering | 280 kWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Krybekælder | Bolig: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering | 280 kWh Fjernvarme | 200 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Solvarme | Montering af 6 m2 solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand | 2.700 kWh Fjernvarme<br>-104 kWh Elektricitet | 1.600 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Slotsvej 2, 3000 Helsingør |
| BBR nr | 217-73715-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 1906 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 187 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 75 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 262 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 105 m² |

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

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 0,67 kr. per kWh<br>10.761 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,20 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 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 600014
CVR-nummer 26826942

**Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI**
Teglgårdesvj 843, 2. tv., 3050 Humlebæk

peterk@peterk.dk
tlf. 26294916

Ved energikonsulent
Peter Knudsen

## 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.

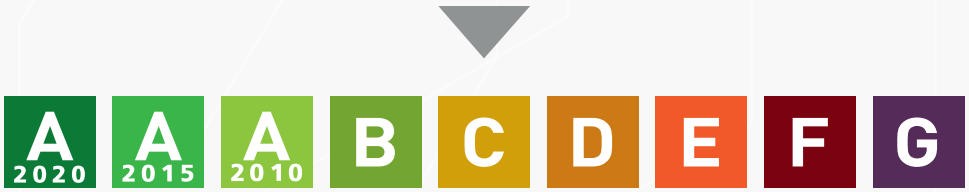
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Energimærke på
Slotsvej 2
3000 Helsingør




Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. september 2016 til den 29. september 2026

Energimærkningsnummer 311203607