# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sudergade 2A
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. juni 2017
Til den 6. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311251944

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

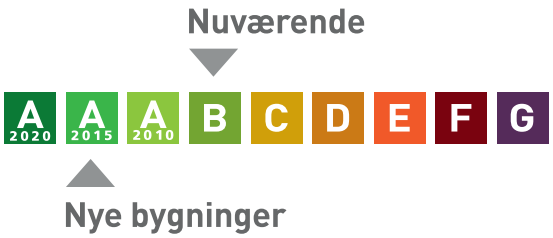
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 149,42 MWh fjernvarme | 146.467 kr |
| Samlet energiudgift | 146.467 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 21,07 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>Loft og det flade tag Fladt tag er isoleret med 250 mm jf. tegning.<br>Det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere tag eller lofter yderligere.<br>Men I forbindelse med evt. renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| HULE YDERVÆGGE<br>Tegl facader er udført som 35 cm hulmur, isoleret med mineraluld. jfr. tegninger og byggeskik. | | |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Lette ydervægge er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm jf. tegning.<br><br>Det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere facaderne yderligere.<br>Men I forbindelse med evt. renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VINDUER<br>Vinduer og udvendige døre, med glas i ydervægge er monteret med 2 lags energiruder jf. registrering. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| KÆLDERGULV<br>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført i ca. 15 cm beton med strøgulve isoleret med ca. 30-50 mm mineraluld jfr. byggeskik. I varmecentral er der opsat ca. 100 mm isolering under loft.<br><br>Etageadskillelse mod uopvarmet P-kælder er udført i 15 cm beton med strøgulve isoleret med ca. 30-50 mm mineraluld jfr. byggeskik. | | |
| FORBEDRING<br>Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer. | 25.000 kr. | 4.400 kr.<br>0,79 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele huset, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FJERNVARME<br>Huset forsynes og opvarmes med fjernvarme, via en isoleret fjernvarme veksler, cirkulationspumpe og automatik jf. Registrering. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |
| SOLVARME<br>Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere solvarme, idet der er fjernvarme, derfor indgår sådant forslag ikke i energimærket. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Opvarmning af huset sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer jf. registrering. | | |
| VARMERØR<br>Varmerør i kælderen er isoleret med ca. 30 - 50 mm.derudover er der enkelte rørstykker, ventiler, flanger mm. uden isolering, jf. Registrering. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af rørstykker, ventiler, flanger mm. uden isolering i kælderen. | 2.500 kr. | 700 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 180 W. jf. registrering. | | |
| AUTOMATIK<br>Udover termostatventiler på radiatorerne er der etableret Danfoss automatik, som regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold og anlægget skønnes med sommerstop, jf. registrering. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSRØR**<br>Varmtvandsrør i kælderen er isoleret med ca. 20 - 30 mm. | | |
| **FORBEDRING**<br>Ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm. | 20.000 kr. | 1.200 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>I varmtvandsinstalltionen er monteret en ældre Smedegård cirkulations uden trinregulering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af den ældre cirkulationspumpe til en ny sparepumpe med mindre elforbrug. | 6.000 kr. | 5.900 kr.<br>1,19 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i ca. 500 liter præisoleret varmtvandsbeholder, fabr. Viessmann, type Verticell-NT. Fabrikationsår 1987, jf. registrering. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningsanlæggene i bygningen består generelt af armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med sparepærer, spot mm. uden styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, jf. Registrering | | |
| **FORBEDRING**<br>Etablering af nyt belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys. Anlægget etableres så lyset kun tændes hvis det er mørkt nok og kun i områdermed traffik. | 50.000 kr. | 21.100 kr.<br>6,97 ton $CO_2$ |
| **SOLCELLER**<br>Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere solceller, derfor indgår sådant forslag ikke i energimærket. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter adresserne Sudergade 2 A-C. På ejendommen er beliggende 1 opvarmet bygning. Denne er i BBR-registret registreret som etageboligbebyggelse / flerfamiliehus.
Bygningen er opført i 1969 med ombygning / renovering i 2007.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger, som hulmurs isolering, lavenergiruder og fjernvarme mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og tekniske installationer.

Der er ikke oplyst om der foretaget månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau og ikke blot isolerer iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, samt på tegningsmateriale.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2 A, erhverv.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2a-2c, 3000 Helsingør. | 144 | 1 | 15.855 |
| **2 B, erhverv** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2a-2c, 3000 Helsingør. | 49 | 1 | 5.395 |
| **1 værelses lejlighed.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 57 | 1 | 6.276 |
| **2 værelses lejlighed.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 63 | 1 | 6.936 |
| **2 værelses lejligheder.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 69 | 6 | 7.597 |
| **2 værelses lejligheder.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 74 | 4 | 8.147 |
| **3 værelses lejlighed.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 83 | 1 | 9.138 |
| **3 værelses lejlighed.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 86 | 1 | 9.469 |
| **4 værelses lejlighed.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 144 | 1 | 15.855 |
| **4 værelses lejlighed.** | | | | |
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Sudergade 2c, 1 sal 3000 Helsingør. | 150 | 1 | 16.515 |

**Kommentar**
Fordelingsregnskabet i energimærket udføres automatisk af EDB-programmet på baggrund af antal kvm og tager altså ikke højde for evt. fordelingstal mm.

# 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** | | | | |
| Kældergulv | Ekstraisolering på undersiden af gulvet mod P kælderen. | 25.000 kr. | 5,58 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 4.400 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af rørstykker, ventiler, flanger mm. uden isolering i kælderen. | 2.500 kr. | 0,79 MWh Fjernvarme | 700 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Ekstra isolering af varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm. | 20.000 kr. | 1,47 MWh Fjernvarme | 1.200 kr. |
| Varmtvandspumper | Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg | 6.000 kr. | 6,36 MWh Fjernvarme<br>445 kWh Elektricitet | 5.900 kr. |
| **El** | | | | |
| Belysning | Etablering af nyt belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys. | 50.000 kr. | 10.519 kWh Elektricitet | 21.100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

Adresse .....Sudergade 2A, 3000 Helsingør
BBR nr.....217-26423-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....1969
År for væsentlig renovering.....2007
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1292 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....193 m²
Opvarmet bygningsareal.....2087 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....632 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.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter .....122.577 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....36.051 kr. pr. år
Varmeforbrug.....156,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....11-05-2016 til 11-05-2017

### 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 .....127.565 kr. pr. år
Fast afgift .....36.051 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....163.616 kr. pr. år
Varmeforbrug.....163,29 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....23,02 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske varmeforbrug er jf. måler aflæsning

Det beregnede forbrug på 149 MWh fjernvarme/år passer rimelig godt med  det oplyste, på 163 MWh fjernvarme/år som udfra oplyste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

I sommerperioden er der mulighed for kun at producere varmt brugsvand for derved at spare varmeudgifter, det forudsættes i beregningen.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 781,24 kr. per MWh |
| | 29.733 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,00 kr. per kWh |

Alle priser er vejledende og inklusiv 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 600399
CVR-nummer 35028609

**Godt Byggeri ApS**
Rubingangen 60, 2300 København S

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Michael jensen

## 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

Sudergade 2A
3000 Helsingør




Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. juni 2017 til den 6. juni 2024

Energimærkningsnummer 311251944