# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Provstegården
Tagensvej 240
2400 København NV

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. marts 2020
Til den 19. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311428857

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 $CO_2$ 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

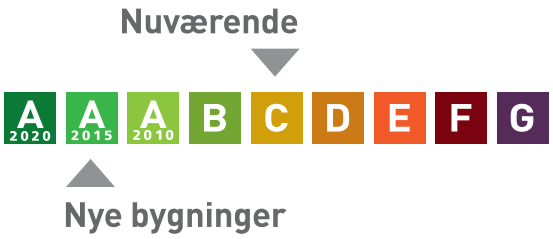
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 1.128,20 MWh fjernvarme | 938.043 kr |
| Samlet energiudgift | 938.043 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 73,33 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, 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: Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Skunk: Skunke er vægtet isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| FORBEDRING<br>Skunk: Efterisolering af skunke med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. | 435.200 kr. | 11.500 kr.<br>1,13 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Skråvægge: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 325 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. | | 9.900 kr.<br>0,97 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Massiv ydervæg: Ydervægge består af massiv teglvæg - enkelte overflader er dog efterisoleret med minimal isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt viceværts oplysninger.<br><br>Massiv ydervæg gavl: Ydervægge består af massiv teglvæg - enkelte gavllejligheder er efterisoleret med Jackon varmevæg indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt viceværts oplysninger. | | |
| **FORBEDRING**<br>Massiv ydervæg: Udvendig efterisolering med 200 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. | 7.230.100 kr. | 241.500 kr.<br>23,71 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Isoleret væg mod uopvarmet tagrum: Vægge mod uopvarmet tagrum vægtes at bestå af massiv teglvæg med 50 til 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på viceværts oplysninger. | | |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kviste: Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktionen er vægtet isoleret med op til 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder.<br><br>Terrassepartier udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. | | 92.700 kr.<br>9,10 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| YDERDØRE<br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Yderdør med isoleret fyldning og en energirude.<br><br>Yderdør med isoleret fyldning og en energirude.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.<br><br>Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| ETAGEADSKILLELSE | | |

| | | |
|---|---|---|
| Gulv mod uopvarmet kælder: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv og lerlag er primært uisoleret - enkelte steder er gulvet efterisoleret oppefra i forbindelse med udskiftning. Ved kælderindgang et enkelt sted, er der desuden efterisoleret nedefra med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på viceværts oplysninger samt besigtigelsen.<br><br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 til 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Gulv mod uopvarmet kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. 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 for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.<br><br>Bemærk:<br>Eventuelle udgifter forbundet med ændring/flytning af tekniske installationer er ikke medregnet i forslag. | 1.159.600 kr. | 76.500 kr.<br>7,51 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 - 375 mm. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering. | 506.500 kr. | 13.300 kr.<br>1,30 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LINJETAB**<br>Linietab fundament<br><br>Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre<br><br>Linjetab mellem tagkonstruktion og vinduer | | |

## 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. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |
| SOLVARME<br>Der er ingen solvarmeanlæg. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. | | |
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 til 30 mm isolering - dog er enkelte rør ved teknik uisoleret.<br><br>Varmefordelingsrør ved teknik er udført som stålrør. Enkelte rør er uisoleret. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af uisoleret varmefordelingsrør ved teknik med op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.300 kr. | 600 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>Pumpe Smedegaard Omega Drive 8-115-2: På varmefordelingsanlægget er monteret to Smedegaardpumper med en max-effekt på 1800 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard. | | |
| AUTOMATIK | | |

| | | |
|---|---|---|
| Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.<br><br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med op til 100 mm isolering.<br><br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet rum er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.<br><br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering. | | |
| VARMTVANDSPUMPER<br>Pumpe Magna, 50-60: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna, med en max-effekt på 400 W. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i 3000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 50 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.<br><br>Bemærk:<br>Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller. | 150.000 kr. | 12.300 kr.<br>1,70 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Tagensvej 240 m.fl., 2400 København NV.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015/A2018.

Overordnet:
Ejendommen består af en bebyggelse med et samlet boligareal på 9.127 m² fordelt på 142 boliger.

Ejendommen er opført i 1937.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige dele af kælder, opgange, del af loft samt de tekniske installationer.

Vedvarende energi:
Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme eller solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bolig 43 m² | 43 | 3 | 4.731 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 55 m² | 55 | 3 | 6.052 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 57 m² | 57 | 9 | 6.272 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 58 m² | 58 | 9 | 6.382 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 59 m² | 59 | 51 | 6.492 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 60 m² | 60 | 6 | 6.602 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 62 m² | 62 | 18 | 6.822 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 63 m² | 63 | 6 | 6.932 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 64 m² | 64 | 3 | 7.042 |
| Bolig<br>Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Bolig 67 m² | 67 | 1 | 7.372 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 69 m² | **m²**<br>69 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>7.592 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 70 m² | **m²**<br>70 | **Antal**<br>6 | **Kr./år**<br>7.703 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 72 m² | **m²**<br>72 | **Antal**<br>3 | **Kr./år**<br>7.923 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 77 m² | **m²**<br>77 | **Antal**<br>2 | **Kr./år**<br>8.473 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 78 m² | **m²**<br>78 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>8.583 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 80 m² | **m²**<br>80 | **Antal**<br>5 | **Kr./år**<br>8.803 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 81 m² | **m²**<br>81 | **Antal**<br>3 | **Kr./år**<br>8.913 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 82 m² | **m²**<br>82 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>9.023 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 84 m² | **m²**<br>84 | **Antal**<br>1 | **Kr./år**<br>9.243 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 86 m² | **m²**<br>86 | **Antal**<br>2 | **Kr./år**<br>9.463 |
| **Bolig**<br>**Bygning**<br>1 | **Adresse**<br>Bolig 89 m² | **m²**<br>89 | **Antal**<br>4 | **Kr./år**<br>9.793 |

| Bolig | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| 1 | Bolig 94 m² | 94 | 1 | 10.344 |

| Bolig | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| 1 | Bolig 100 m² | 100 | 1 | 11.004 |

| Bolig | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| 1 | Bolig 102 m² | 102 | 1 | 11.224 |

| Bolig | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| 1 | Bolig 106 m² | 106 | 1 | 11.664 |

**Kommentar**
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

# 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** | | | | |
| Loft | Skunk: Efterisolering af skunk med 200 mm isolering | 435.200 kr. | 17,33 MWh Fjernvarme<br>10 kWh Elektricitet | 11.500 kr. |
| Massive ydervægge | Massiv ydervæg: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 7.230.100 kr. | 362,57 MWh Fjernvarme<br>726 kWh Elektricitet | 241.500 kr. |
| Etageadskillelse | Gulv mod uopvarmet kælder: Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering | 1.159.600 kr. | 115,34 MWh Fjernvarme<br>61 kWh Elektricitet | 76.500 kr. |
| Etageadskillelse | Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 250 mm isolering | 506.500 kr. | 19,93 MWh Fjernvarme<br>11 kWh Elektricitet | 13.300 kr. |

## Varmeanlæg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Isolering af uisoleret varmefordelingsrør ved teknik med op til 100 mm | 1.300 kr. | 0,76 MWh Fjernvarme | 600 kr. |

## El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium | 150.000 kr. | 5.941 kWh Elektricitet<br>2.669 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 12.300 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 | Skråvægge/skunk: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering | 14,91 MWh Fjernvarme<br>8 kWh Elektricitet | 9.900 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af døre og vinduespartier i boliger til partier med trelags energiruder. | 140,04 MWh Fjernvarme<br>-14 kWh Elektricitet | 92.700 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

Adresse .....Tagensvej 240, 2400 København NV
BBR nr.....101-563111-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1937
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....9127 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....9127 m²
Heraf tagetage opvarmet.....1357 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....2674 m²

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

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter .....764.998 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....189.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.155,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-07-2018 til 30-06-2019

### 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 .....814.865 kr. pr. år
Fast afgift .....189.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....1.004.365 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.231,25 MWh Fjernvarme
$CO_2$ udledning.....80,03 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

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

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 den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 661,81 kr. per MWh |
| | 191.389 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,00 kr. per kWh |

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## 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.sparenergi.dk 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 600528
CVR-nummer 17605097

**SMER Energi ApS**
Sunekær 1, 5471 Søndersø
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

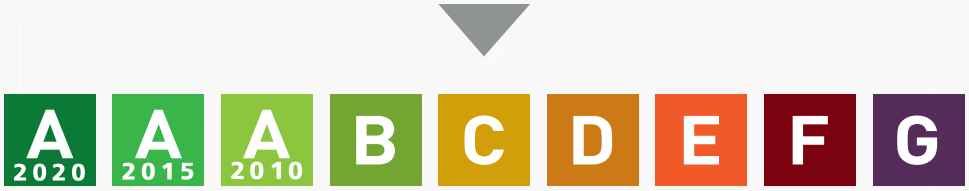
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Provstegården
Tagensvej 240
2400 København NV




Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. marts 2020 til den 19. marts 2030

Energimærkningsnummer 311428857