# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Strandvejen 123A-B
Strandvejen 123A
2900 Hellerup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. oktober 2020
Til den 9. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311466328

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

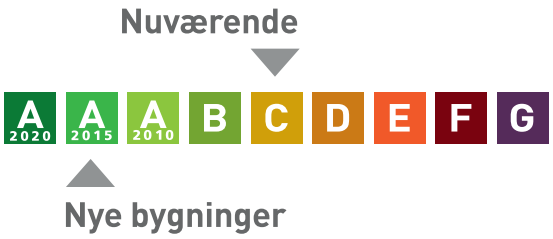
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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**

| | |
|---|---|
| 256,35 MWh fjernvarme | 221.710 kr |
| Samlet energiudgift | 221.710 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 16,66 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 |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Ejendommen er med fladt tag. Spærtykkelsen er målt ved loftslem og er godt 200 mm tyk. Isolering skønnes til 200 mm svarende til isoleringskrav i BR95. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>En yderligere efterisolering af taget er ikke rentabel. Skal der alligevel foretages en større renovering af taget, skal taget hæves, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm, afhængig af isoleringsmateriale. | | 4.100 kr.<br>0,40 ton $CO_2$ |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er murede og massive. Ydervægge i stueetage er 48 cm tykke og på 1. og 2. sal 36 cm tykke.<br><br>Brystninger er 24 cm tykke og er jf. tidligere energimærkning med 50 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald.<br><br>En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. de tykkere vægge.<br><br>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Omkring | 1.300.000 kr. | 35.500 kr.<br>3,48 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| karnapper er og trappetårne er der forhold som skal løses, så isolering ikke kommer ud over vinduer.<br><br>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.<br><br>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.<br><br>Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning. | | |
| **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede. | | |
| **FORBEDRING**<br>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum, efterisoleres på vægges kolde sider med omkring 100 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.<br><br>Da kælderen trods alt føles lun, vil der næppe opnås den angivne varmebesparelse. | 175.000 kr. | 6.500 kr.<br>0,63 ton $CO_2$ |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Lette ydervægge ved karnappr, trappetårne og mindre dele af facaden i tagetagen, vurderes isoleret med 200 mm, svarende til isoleringskrav i BR95. | | |
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge over jord er ca. 48 cm massiv beton. Vægge er uisolerede. | | |
| **FORBEDRING**<br>Kældervægge mod det fri isoleres på den udvendige side med samlet ca. 200 mm. | 135.000 kr. | 7.100 kr.<br>0,69 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges udvendige side.<br><br>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der alligevel skal graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering. | | 2.500 kr.<br>0,24 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer er med 2 lags energiruder med kold kant. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer. | | 22.500 kr.<br>2,20 ton $CO_2$ |
| **OVENLYS**<br>Tagvinduer er med 2 lags energiruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Tagvinduer udskiftes til nye med 3 lags energiruder og med varm kant. | | 300 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i karnapper og trappetårne antages isoleret iht. BR95, ca. 200 mm isolering. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder, antages isoleret med ca. 100 mm, i forbindelse med ombygning. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord. Hvor der er etableret gulvvarme, oplyses gulve at være isolerede, antageligt omkring 300 mm jf. isoleringskrav. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve i opvarmede kælderlokaler, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes. | | 1.700 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er konstant mekanisk udsugning med 72 m³/h fra emhætter i køkkener og 54 m³/h fra kontrolventiler i badeværelser, jf. diagramtegninger. Samlet luftskifte er på ca. 2.880 m³/h for ejendommen. Udsugningsventilatorer er skiftet i 2018 og er jf. datablade med en SEL-værdi på ca. 0,775 kJ/m³.<br><br>Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i ejendommen.<br><br>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.<br><br>Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Opvarmning er generelt via gulvvarme. Der er konvektorer i karnapper og radiatorer i trappeopgange. I kælderrum tilhørende boliger er der blandet radiatorer og gulvvarme.<br><br>Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. | | |
| **VARMERØR**<br>Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 40 mm isolering.<br><br>Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 30-40 mm.<br><br>Flangesamlinger, luftudlader og ledninger omkring varmeveksler er uisolerede. | | |
| **FORBEDRING**<br>Uisolerede ledninger, luftudlader og flangesamlinger isoleres med 50 mm kapper og isoleringsmåtter, for at nedbringe varmetabet fra varmeinstallationen. | 1.000 kr. | 400 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>Hovedpumpe er en selvregulerende Wilo Stratos Maxo 50/0,5-9 på 10-510 W.<br><br>Hver lejlighed har en blandeshunt til gulvvarmeanlægget. Det oplyses, at ca. halvdelen af pumper er skiftet til nye selvregulerende som Grundfos Alpha2 15-40 på 9-22W. Øvrige pumper vurderes at være ældre 3 trinspumper på 25-55W.<br><br>Pumper vurderes at være uden automatik for sommerstop. | | |
| **FORBEDRING**<br>Ældre gulvvarmepumper udskiftes til nye selvregulerende lavenergipumper. | 30.000 kr. | 7.500 kr.<br>0,67 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.<br><br>Der er termostatventiler på radiatorer og føler for regulering af gulvvarme. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.<br><br>Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40-70 mm isolering.<br><br>Ledningsanlægget i kælderen og stigstrenge i lejligheder er isoleret med 20-30 mm.<br><br>Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger. | | |
| VARMTVANDSPUMPER<br>Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 3-18 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsveksler som er isoleret.<br><br>Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er intet solcelleanlæg på ejendommen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 40 m², som placeres på tagets flade del i en relativ lav vinkel. Herved bliver paneler mindre synlige fra vej og naboer. | 140.000 kr. | 8.800 kr.<br>1,14 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 3 etager. Bygningen er ombygget i 2005, hvor der er etableret en tagetage samt karnapper og trappetårne. Der er fuld kælder under ejendommen. Den sydlige del af kælderen tilhører ovenliggende lejligheder og er opvarmet. Den nordlige del af kælderen er pulterrum og er uopvarmet. Karnapper og trappetårne er regnet med i den opvarmede del.

Ejendommen består af adressen: Strandvejen 123A-B.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer
- Energimærke 2010

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Lejligheder på 77 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 77 | 1 | 7.899 |

| Lejligheder på 78 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 78 | 1 | 8.002 |

| Lejligheder på 79 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 79 | 1 | 8.104 |

| Lejligheder på 83 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 83 | 2 | 8.515 |

| Lejligheder på 93 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 93 | 1 | 9.541 |

| Lejligheder på 97 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 97 | 1 | 9.951 |

| Lejligheder på 104 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 104 | 1 | 10.669 |

| Lejligheder på 123 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 123 | 4 | 12.619 |

| Lejligheder på 124 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 124 | 1 | 12.721 |

| Lejligheder på 125 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 125 | 1 | 12.824 |

| Lejligheder på 142 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 142 | 1 | 14.568 |

| Lejligheder på 143 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 143 | 1 | 14.670 |

| Lejligheder på 156 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 156 | 1 | 16.004 |

| Lejligheder på 157 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 157 | 1 | 16.107 |

| Lejligheder på 208 m² boligareal iht. BBR | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| - | - | 208 | 1 | 21.339 |

**Kommentar**

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

# 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** | | | | |
| Massive ydervægge | Isolering af ydervægge | 1.300.000 kr. | 53,24 MWh Fjernvarme<br>85 kWh Elektricitet | 35.500 kr. |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum | 175.000 kr. | 9,63 MWh Fjernvarme<br>15 kWh Elektricitet | 6.500 kr. |
| Kælder ydervægge | Isolering af kælderydervægge | 135.000 kr. | 10,54 MWh Fjernvarme<br>16 kWh Elektricitet | 7.100 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af luftudlader og flangesamlinger i varmecentral | 1.000 kr. | 0,56 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Varmefordelings pumper | Udskiftning af ældre gulvvarmepumper til nye selvregulerende | 30.000 kr. | 3.381 kWh Elektricitet | 7.500 kr. |

## El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Etablering af solcelleanlæg | 140.000 kr. | 3.990 kWh Elektricitet<br>1.793 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 8.800 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** | | | |
| Fladt tag | Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering | 6,11 MWh Fjernvarme<br>11 kWh Elektricitet | 4.100 kr. |
| Kælder ydervægge | Isolering af kældervægge mod jord | 3,70 MWh Fjernvarme<br>9 kWh Elektricitet | 2.500 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer | 33,80 MWh Fjernvarme<br>27 kWh Elektricitet | 22.500 kr. |
| Ovenlys | Udskiftning af tagvinduer | 0,44 MWh Fjernvarme<br>-2 kWh Elektricitet | 300 kr. |
| Kældergulv | Isolering af kældergulve | 2,48 MWh Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet | 1.700 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Strandvejen 123A, 2900 Hellerup |
| BBR nr | 101-348270-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår | 1931 |
| År for væsentlig renovering | 2005 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 2148 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 2390 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 403 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 242 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 303 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 | 167.867 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 53.156 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 254,72 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 02-10-2018 til 01-10-2019 |

**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 | 176.756 kr. pr. år |
| Fast afgift | 53.156 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 229.912 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 268,21 MWh Fjernvarme |
| $CO_2$ udledning | 17,43 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

Opvarmet boligareal: 2.148 m²
Opvarmet kælderareal, tilhørende lejligheder i stueetage: 220 m²

Samlet opvarmet areal: 2.368 m².

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens varmecentral varmeforsyner også Strandvejen 125. Jf. varmefordelingsregnskab fra Brunata, fordeles 205,787 MWh til Strandvejen 125. Herefter er der et varmeforbrug på 254,723 MWh til nærværende ejendom.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 256,4 MWh pr. år, hvilket stemmer fint med det oplyste og klimakorrigerede fjernvarmeforbrug som er på 268,2 MWh pr. år.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
52.121 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.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 600198
CVR-nummer 32277292

**JDM Rådgivende Ingeniør ApS**
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

## 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.

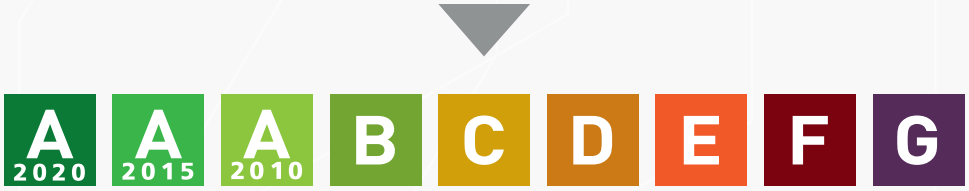
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Strandvejen 123A-B
Strandvejen 123A
2900 Hellerup




Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2020 til den 9. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311466328