# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F H.C. Ørsteds Vej 31-33
H.C. Ørsteds Vej 31
1879 Frederiksberg C

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 19. august 2021
Til den 19. august 2031.

Energimærkningsnummer 311541999

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

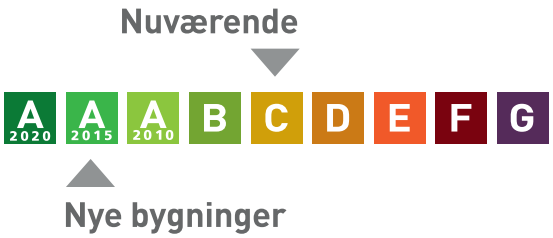
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 352,26 MWh fjernvarme | 248.055 kr |
| Samlet energiudgift | 248.055 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 22,90 ton |

# BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 |
|---|---|---|
| **LOFTRUM**<br>Tag og kviste skønnes, jf. besigtigelsen, at være isoleret med ca. 150 mm. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Tag og kviste efterisoleres, op til 300 mm, udført i forbindelse med fremtidig renovering eller udskiftning af tag. | | 2.700 kr.<br>0,34 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Tunge ydervægge består, jf. bygningstegninger, overvejende af uisoleret massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 60 cm.<br><br>Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.<br><br>Vinduesbrystninger skønnes overvejende at være uisoleret massiv teglvæg.<br><br>Væg mod port skønnes at være uisoleret massiv teglvæg.<br><br>Gavl og bagvant til nr. 31 er efterisoleret udvendigt med ca. 100 mm.<br><br>Bagvant til nr. 33 skønnes generelt at være uisoleret massiv teglvæg. | | |
| **FORBEDRING** | 52.800 kr. | 7.700 kr.<br>0,96 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse.<br><br>Det er væsentligt, at der sikres helt tæt dampspærre på den varme side af isoleringen med henblik på at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen.<br><br>Hvis brystninger er med panelinddækning, anbefales det at der efterisoleres ved indblæsning af granulat i hulrum.<br><br>Radiatorer vil muligvis skulle flyttes ind i rummet for efterisolering af brystninger. Eventuel flytning af radiatorer er ikke omfattet af overslagsprisen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Bagvant til nr. 33 efterisoleres udvendigt med 200 mm.<br><br>Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.<br><br>En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebrosafbrydelse. Gavlens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.<br><br>I tilfælde hvor den udvendige efterisolering overskrider naboskel vil det være nødvendigt at indhente nabotilladelse til gennemførelse af isoleringsarbejdet.<br><br>Alternativt efterisoleres indvendigt med 100 mm kapillaraktive plader og diffusionsåben overfladebehandling. | 429.400 kr. | 11.800 kr.<br>1,48 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Væg mod port efterisoleres udvendigt med 100 mm facadeisolering, afsluttet med puds eller plade.<br><br>Alternativt efterisoleres væggen indvendigt med 10 mm kapillaraktive plader og diffusionsåben overfladebehandling. | 181.200 kr. | 5.000 kr.<br>0,62 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FACADEVINDUER**<br>Vinduer i boliger er generelt monteret med 1+1-lags glas.<br><br>Der er registreret 2 stk. rudepartier og 2 stk. butiksfacader mod vej, som er monteret med 2-lags energiglas.<br><br>Der er registreret 2 stk. butiksfacader, som er monteret med 2-lags termoglas.<br><br>Vinduer på hovedtrapper er monteret med 1-lags ornamenteret glas. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Vinduer på bagtrapper og en mindre andel af vinduer mod gård i boliger og erhverv, er monteret med 2-lags energiglas.<br><br>Der er registreret enkelte vinduer til erhverv mod gård, som er monteret med 1-lags glas. | | |
| **FORBEDRING**<br>Vinduer på hovedtrapper forsynes med indvendige forsatsruder af 1-lags energiglas. | 50.000 kr. | 2.100 kr.<br>0,26 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer med 1-lags glas i erhverv mod gård udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A. | | 1.600 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Butiksfacader med 2-lags termoglas udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A. | | 1.600 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer med 1+1-lags glas udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A. | | 8.100 kr.<br>1,01 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlysvinduer i tagboliger skønnes, jf. tidligere energimærke, at være monteret med 2-lags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ovenlysvinduer med 2-lags termoglas udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A. | | 700 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Dørpartier ved hovedtrapper er af træ, monteret med 1-lags glas.<br><br>Yderdøre mod gård skønnes at være med isolerede fyldninger og rudepartier med 2-lags energiglas.<br><br>Altandøre skønnes, jf. besigtigelsen og bygningstegninger, at være monteret med energiglas af varierende årgang.<br><br>Yderdør i port skønnes at være isoleret med rudeparti af 2-lags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye isolerede yderdøre, monteret med energiglas, energiklasse A. | | 1.000 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder skønnes generelt at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv.<br><br>Loft i port skønnes at være efterisoleret med ca. 100 mm. | | |
| **FORBEDRING**<br>Etagedæk mod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 100 mm afsluttet med en godkendt beklædning. | 287.300 kr. | 9.300 kr.<br>1,17 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen Reci, årgang 1989. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe.<br><br>Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg.<br><br>Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt. | | |

## 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>Varmerør før veksler er isoleret med ca. 30 mm.<br><br>Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med ca. 20 mm.<br><br>Der er registreret uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kælder og varmecentral, svarende til ca. 16 meter rør. | | |
| **FORBEDRING**<br>Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter (flanger og ventiler) i kælder og varmecentral isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.<br><br>Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper. | 5.600 kr. | 900 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering. | 37.000 kr. | 1.700 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Smedegaard, SimFlex 30-120.<br><br>Der er tillige registreret 1 stk. Grundfos, UPE 40-120, som imidlertid skønnes at være back-up. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.<br><br>Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL 9600. | | |

# 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 varmtvandsbeholdere er isoleret med ca. 30 mm.<br><br>Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm.<br><br>Varmtvands stigstrenge er isoleret med ca. 20 mm. | | |
| **FORBEDRING**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere efterisoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering. | 3.000 kr. | 200 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Smerdegaard, SimFlex 25-60. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Til varmtvandsproduktion er monteret 2 stk. 350 liters varmtvandsbeholdere af typen Viessmann, Verti Cell.<br><br>Beholderne er monteret med fuldt dækkende isoleringskapper. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningen på trapper og i kælder er generelt monteret med led-lyskilder og sparepærer, som betjenes via trapperelæ.<br><br>I varmecentral er monteret lysstofrør, som betjenes manuelt. | | |
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på vandret tagflade.<br><br>Det anbefales, at der monteres 1 stk. hybrid solcelleanlæg med 30 m² solceller og litiumbatteri af god kvalitet.<br><br>Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 %.<br><br>Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.<br><br>Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg.<br><br>Det anbefales at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven. | 120.000 kr. | 6.800 kr.<br>0,92 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, tidligere energimærkningsrapport, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentral og 1 stk. lejlighed, som anses for at være repræsentativ. Der var ikke adgang til boliger i tagrum.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- og erhvervsareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder anses for at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende

for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau, efterisoleres i størst muligt omfang, uden at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvise korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

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 ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10, 19.7.22 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2021).

# 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 | Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres | 52.800 kr. | 14,73 MWh Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet | 7.700 kr. |
| Massive ydervægge | Bagvant til nr. 33 efterisoleres | 429.400 kr. | 22,78 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 11.800 kr. |
| Massive ydervægge | Væg mod port efterisoleres | 181.200 kr. | 9,56 MWh Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet | 5.000 kr. |
| Facadevinduer | Vinduer på hovedtrapper forsynes med indvendige forsatsruder | 50.000 kr. | 4,05 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 2.100 kr. |
| Etageadskillelse | Gulv mod uopvarmet kælder efterisoleres | 287.300 kr. | 17,94 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 9.300 kr. |

### Varmeanlæg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kælder og varmecentral isoleres | 5.600 kr. | 1,69 MWh Fjernvarme | 900 kr. |
| Varmerør | Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres | 37.000 kr. | 3,21 MWh Fjernvarme | 1.700 kr. |

### Vand

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere efterisoleres | 3.000 kr. | 0,21 MWh Fjernvarme | 200 kr. |

### El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montering af solcelle hybridanlæg til el-produktion | 120.000 kr. | 3.221 kWh Elektricitet<br>1.447 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 6.800 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** | | | |
| Loftrum | Tag og kviste efterisoleres | 5,17 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 2.700 kr. |
| Facadevinduer | Vinduer med 1-lags glas i erhverv mod gård udskiftes | 3,04 MWh Fjernvarme | 1.600 kr. |
| Facadevinduer | Butiksfacader med 2-lags termoglas udskiftes | 3,01 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 1.600 kr. |
| Facadevinduer | Vinduer med 1+1-lags udskiftes | 15,54 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 8.100 kr. |
| Ovenlys | Ovenlysvinduer med 2-lags termoglas udskiftes | 1,24 MWh Fjernvarme | 700 kr. |
| Yderdøre | Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes | 1,86 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 1.000 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 1**

| | |
|---|---|
| Adresse | H.C. Ørsteds Vej 31, 1879 Frederiksberg C |
| BBR nr | 147-132174-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår | 1902 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 1227 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 217 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 1444 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 214 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 294 m² |

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

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 71.422 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 31.565 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 139,28 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-06-2020 til 31-05-2021 |

### 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 | 70.860 kr. pr. år |
| Fast afgift | 31.565 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 102.426 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 138,18 MWh Fjernvarme |
| $CO_2$ udledning | 8,98 ton $CO_2$ pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Bygning 3**

| | |
|---|---|
| Adresse | H.C. Ørsteds Vej 33, 1879 Frederiksberg C |
| BBR nr | 147-132174-3 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus |

Opførelsesår .....1902
År for væsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1205 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....204 m²
Opvarmet bygningsareal .....1409 m²
Heraf tagetage opvarmet .....207 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....246 m²

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

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**
Varmeudgifter .....71.422 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....31.565 kr. pr. år
Varmeforbrug .....139,28 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....01-06-2020 til 31-05-2021

**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 .....70.860 kr. pr. år
Fast afgift .....31.565 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....102.426 kr. pr. år
Varmeforbrug .....138,18 MWh Fjernvarme
$CO_2$ udledning .....8,98 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....516,85 kr. per MWh
65.989 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

## 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 600161
CVR-nummer 31616948

**EnergiFocus ApS**
Fasanvej 1A, 3200 Helsinge
www.energifocus.dk
emo@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

## 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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

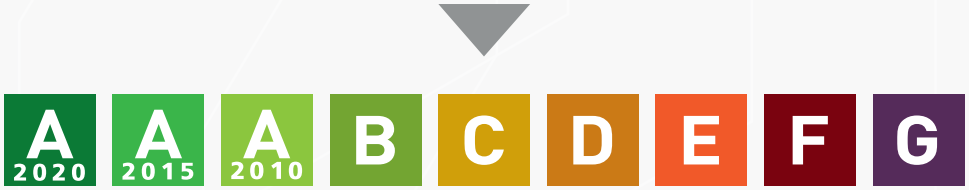
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

E/F H.C. Ørsteds Vej 31-33
H.C. Ørsteds Vej 31
1879 Frederiksberg C



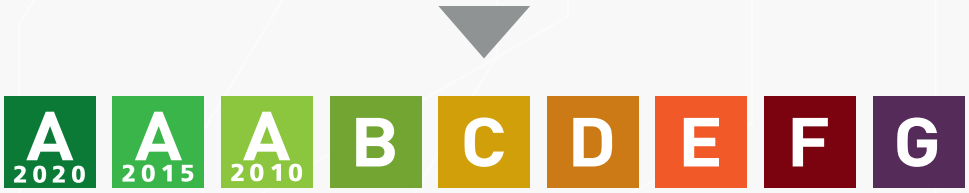

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. august 2021 til den 19. august 2031

Energimærkningsnummer 311541999

# Energimærke

E/F H.C. Ørsteds Vej 31-33 - Bygning 1
H.C. Ørsteds Vej 31
1879 Frederiksberg C



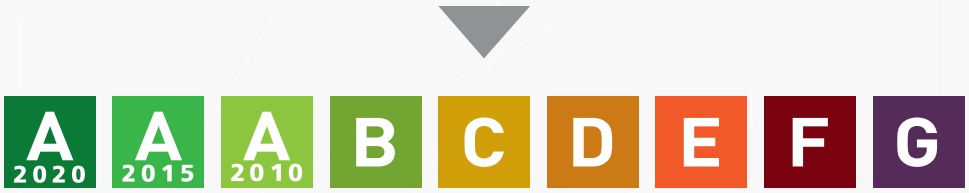

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. august 2021 til den 19. august 2031

Energimærkningsnummer 311541999

# Energimærke

E/F H.C. Ørsteds Vej 31-33 - Bygning 3
H.C. Ørsteds Vej 33
1879 Frederiksberg C




Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. august 2021 til den 19. august 2031

Energimærkningsnummer 311541999