# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Storgården - EMO 2021
Tomsgårdsvej 70
2400 København NV

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 3. februar 2021
Til den 3. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311492725

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

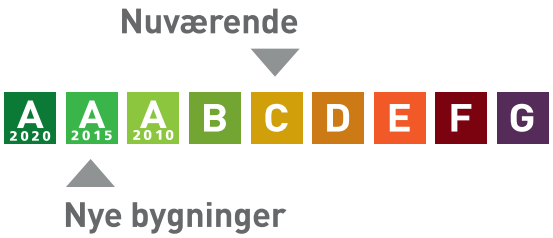
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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




| | |
|---|---|
| **Årligt varmeforbrug** | |
| 1.236,15 MWh fjernvarme | 1.088.169 kr |
| **Årlig overproduktion af el** | |
| -11.497 kWh fra solceller | 0 kr |
| Samlet energiudgift | 1.088.169 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 78,08 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 |
|---|---|---|
| FLADT TAG<br>Det blev ved besigtigelsen oplyst, at tag er blevet efterisoleret med ca. 300 mm granulat. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til tagrum. | | |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive.<br>Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.<br>Murtykkelse er 24 cm oppe og 60 cm nede - gennemsnitlig 48 cm.<br>Mod gaden er alle tidligere franske altaner (84 stk.) lukket med 100 mm Kingspan-isolering.<br><br>Vinduesbrystninger skønnes overvejende, at være uisoleret massiv teglvæg. Men der kan nogle steder være foretaget individuel efterisolering. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer og altandøre er generelt monteret med 3-lags energiglas fra 2019/2020.<br><br>Glasyderdøre mod gården er dog udført med kun 2 lag energiglas.<br><br>Yderdøre til hovedtrapper (mod gaden) er uisoleret trædøre med faste sidepartier af 1-lags glas | | |
| **FORBEDRING**<br>Yderdøre til hovedtrapper mod gaden udskiftes til nye isolerede døre, monteret med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.<br>(Dørtelefoner og effektive dørpumper kan gøre forslaget dyrere) | 334.500 kr. | 12.800 kr.<br>1,25 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod kælder er uisoleret betondæk formodentlig med trægulv oppe. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af etagedæk mod kælder.<br>Gulv mod kælder efterisoleres med 100 mm nedefra, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes. | 1.103.900 kr. | 27.700 kr.<br>2,72 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation via aftrækskanaler og ved åbning af vinduer og altandøre.<br>Bygningen er regnet som normal tæt. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Ejendommen opvarmes med fjernvarme i en fælles varmecentral placeret i dyb kælder. Anlægget er udført med 2 stk. isolerede varmevekslere af fabrikat Sondex type SL 140TM 1/70 EE , årgang 2016.<br><br>Afkølingen af fjernvarmen har i 2020 været 36,4 grader, hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket, men desværre lige netop ikke er nok til at opnå bonus. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen.<br>Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Forslag er normalt ikke aktuelt i fjernvarmeområder. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen.<br>Det er vurderet, at solvarmeanlæg på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Normalt installerer man ikke solvarme i fjernvarmeområder. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum primært ved vinduerne. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 10-20 mm. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering. | | 7.400 kr.<br>0,72 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 3, 65-120. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **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 Comfort 310. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Varmtvandstemperatur er ca. 59 gr. C., men standard foreskriver at der beregnes ud fra 58 gr. C.<br>Varmtvandsforbruget er som standard fastsat til 250 liter/m²/år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-50 mm.<br><br>Varmtvandsstigstrenge er fremført uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Varmtvands stigstrenge isoleres med 20-30 mm rørskåle i det omfang, at de er tilgængelige. | 117.600 kr. | 68.000 kr.<br>6,68 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Magna 3, 50-60 F 240. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 4.000 liters varmtvandsbeholder af fabrikat Sondex type FJS, årgang 2016.<br><br>Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Beholder renses og udslammes regelmæssigt. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.<br>Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ.<br>Belysning på trapper og i kælder er primært LED-lyskilder med bevægelsesfølere.<br><br>Der pågår en løbende udskiftning til nyere lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække).<br>Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres yderligere bevægelsesfølere i disse områder. | | |
| SOLCELLER<br>Der er monteret nyere (2019) solceller.<br>Der er i alt 40 kW anlæg, bestående af 2 stk. 20 kW anlæg, hvor hvert anlægs inverter er beliggende i hhv. Tomsgårdsvej nr. 86 kld. og nr. 100 kld.<br>Solcellepanelerne er Fu300M All Black 300 wp, med i alt 136 paneler (222,2 m² overflade), giver 40.800 Wp.<br>De er placeret på det flade tag i en hældning på ca. 6 grader. Halvdelen peger mod sydvest og den anden halvdel mod nordøst. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren C på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Nærværende mærkning er sket efter en større udskiftning af vinduer (og installation af solceller).

Ejendommen består af en meget lang fritliggende bygning, bestående af 3 sammenhængende BBR-bygninger.
Der er 5 beboelsesetager.
Ejendommen er opført i 1935 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Mærkningen er sket efter reglerne om at 3 bygninger kan mærkes i samme energimærke. Det betyder at der bagerst i rapporten kommer 3 mærker. 1 for den samlede ejendom og 1 for hver af de 3 bygninger.
De 3 bygninger er principielt og energimæsigt ligeværdige.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med deltagelse af varmemester Ole. Der er udleveret tegningsmateriale fra byggerådgiver. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt for en eksisterende bygning af den alder.
Ved gennemgangen var der ikke adgang til lejlighederne (Coruna).

Ejendommen anvendes til beboelse (og erhverv i en meget lille del).
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælder er høj og uopvarmet.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2019".
Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.
Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Alle forslag er baseret på priser uden tilskud. Der er i efteråret 2020 åbnet op for en række tilskudsmuligheder, men disse må ikke indregnes her.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen.
Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:
Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).
Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme delvis erstatter dyr el. Når der skal købes ny tørretumbler kan man overveje at købe en model for gastilslutning (hvis der er gas i ejendommen).
Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

# Bygningernes lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Ca. 43 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Alle | Diverse | 43 | 15 | 3.969 |

| Ca. 55-62 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Alle | Diverse | 57 | 158 | 5.261 |

| Ca. 72-77 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Alle | Diverse | 75 | 25 | 6.922 |

| Ca. 114-115 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Alle | Diverse | 114 | 6 | 10.522 |

**Kommentar**
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra 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** | | | | |
| Vinduer | Yderdøre til hovedtrapper mod gaden udskiftes | 334.500 kr. | 19,21 MWh Fjernvarme<br>10 kWh Elektricitet | 12.800 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af etagedæk mod kælder. | 1.103.900 kr. | 41,74 MWh Fjernvarme<br>26 kWh Elektricitet | 27.700 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Varmtvands stigstrenge isoleres | 117.600 kr. | 103,26 MWh Fjernvarme<br>-152 kWh Elektricitet | 68.000 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 |
|---|---|---|---|
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres | 11,06 MWh Fjernvarme | 7.400 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**BBR-1**

| | |
|---|---|
| Adresse | Frederiksborgvej 121, 2400 København NV |
| BBR nr | 101-575233-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår | 1935 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 4130 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 53 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 4130 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 826 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | C |
| 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 | 261.030 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 91.830 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 394,72 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 02-01-2020 til 31-12-2020 |

**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 | 283.844 kr. pr. år |
| Fast afgift | 91.830 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 375.674 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 429,22 MWh Fjernvarme |
| $CO_2$ udledning | 27,90 ton $CO_2$ pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**BBR-3**

| | |
|---|---|
| Adresse | Tomsgårdsvej 84, 2400 København NV |
| BBR nr | 101-575233-3 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus |

Opførelsesår .....1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4005 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....4005 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....801 m²

Energimærke .....B
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 .....261.030 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....91.830 kr. pr. år
Varmeforbrug.....394,72 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-01-2020 til 31-12-2020

**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 .....283.844 kr. pr. år
Fast afgift .....91.830 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....375.674 kr. pr. år
Varmeforbrug.....429,22 MWh Fjernvarme
$CO_2$ udledning.....27,90 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**BBR-4**
Adresse .....Tomsgårdsvej 70, 2400 København NV
BBR nr.....101-575233-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4107 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....4107 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....822 m²

Energimærke.....C
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.....261.030 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....91.830 kr. pr. år
Varmeforbrug.....394,72 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-01-2020 til 31-12-2020

**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.....283.844 kr. pr. år
Fast afgift.....91.830 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....375.674 kr. pr. år
Varmeforbrug.....429,22 MWh Fjernvarme
$CO_2$ udledning.....27,90 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR-oplysninger er hentet fra www.boligejer.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-boligareal og det registrerede areal.

Det opvarmede areal fremkommer ved at gange det bebyggede areal med de 5 etager.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 1.290 MWh pr. år, svarende til 105 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 1.236 MWh pr. år, svarende til 101 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.
Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug.
Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
270.393 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Energiforbrug og energipriser er hentet fra seneste fjernvarme årsafregning fra forsyningsselskab og der er anvendt standard pris for el.

## 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 600271
CVR-nummer 11181503

**Varmekonsulenterne ApS**
Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

EMS@VAK.dk
tlf. 38874900

Ved energikonsulent
Emil Sørensen

## 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.

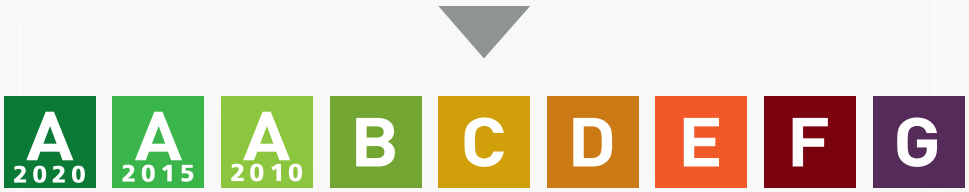
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

AB Storgården - EMO 2021
Tomsgårdsvej 70
2400 København NV



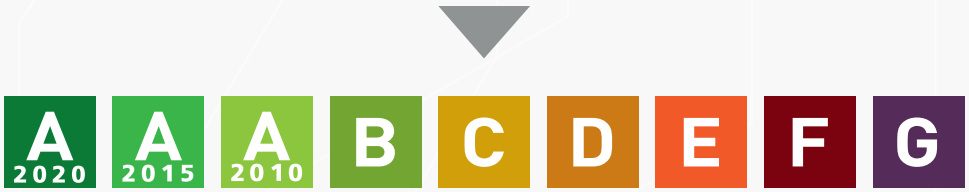

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2021 til den 3. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492725

# Energimærke

AB Storgården - EMO 2021 - BBR-1
Frederiksborgvej 121
2400 København NV




Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2021 til den 3. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492725

# Energimærke

AB Storgården - EMO 2021 - BBR-3
Tomsgårdsvej 84
2400 København NV

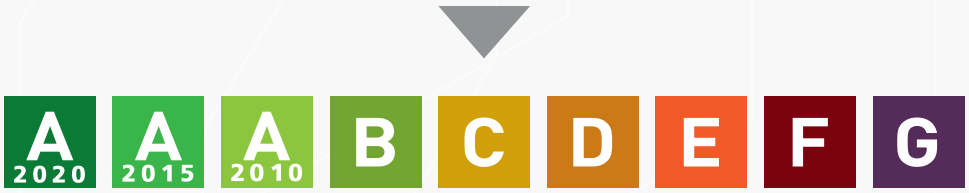
Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2021 til den 3. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492725

# Energimærke

AB Storgården - EMO 2021 - BBR-4
Tomsgårdsvej 70
2400 København NV




Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2021 til den 3. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492725