SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8.
Tuborg Havnepark 5
2900 Hellerup

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 29. september 2016
Til den 29. september 2026.

Energimærkningsnummer 311203540

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

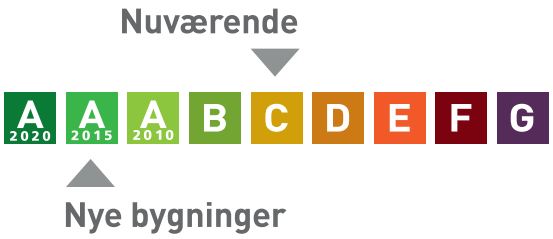
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

2.159,42 GJ fjernvarme	394.815 kr
Samlet energiudgift	394.815 kr
Samlet CO_2 udledning	84,65 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 CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT De flade tage skønnes udført med ca. 200 mm isolering efter datidens byggeskik.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som hulmure og er ifølge tegning med tegl udvendigt og letbeton indvendigt. Der skønnes at være ca. 150 mm isolering i hulrum efter datidens byggeskik. Lette ydervægge ved karnapper er ifølge tegning med porebeton udvendigt og gips indvendigt. Der skønnes at være ca. 200 mm isolering i hulrum.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ifølge tegning udført i beton og skønnes isoleret udvendigt med ca. 150 mm polystyrenplader efter datidens byggeskik.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, altandøre og yderdøre er med 2 lag lavenergiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelser mod uopvarmede kældre skønnes udført som gulv på betondæk med 100 mm isolering efter datidens byggeskik.		
KÆLDERGULV Kældergulve er udført i beton og skønnes isoleret med ca. 200 mm Sundolitt under betonen efter datidens byggeskik.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning fra emhætter og badeværelser sker fra tagventilatorer, fabrikat Exhausto type BESB som betragtes som spareventilatorer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Gentofte Fjernvarme. Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 25.340 GJ 132.175 m³ 74 °C fjernvarme frem 35 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 39 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker primært via radiatorer. Der er endvidere gulvvarme på badeværelser. Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder og stigstrenge i installationsskakte.		

VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kældre og installationsskakte. Rør i terræn skønnes at være præisolerede.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Smedegaard type Isobar med en modulerende effekt mellem 200-1.950 W. Pumpe er monteret i varmecentralen. Der er decentral pumpe til gulvvarme i kælder ved hver opgang . Pumper er monteret i blandesløjfer og er modulerende sparepumper, fabrikat Grundfos type Magna med en modulerende effekt mellem 25-450 W.		

AUTOMATIK Centralvarmeanlægget styres af automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til anlægget efter udetemperaturen. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en effekt på ca. 20 W. Pumpe er monteret i varmecentralen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på ca. 2.500 liter. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning er med sparepærer. Lyset i P-kældrer styres generelt med bevægelsesfølere. Ved udskiftning af lysstofrør bør det undersøges om der kan anvendes energibesparende LED-lystofrør.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		
FORBEDRING Montering af eksempelvis ca. 40 m² solceller på taget af hver bygning.	324.000 kr.	23.700 kr. 11,30 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8, 2900 Hellerup.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Tuborg Havnepark 5 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 3 bygninger med boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 2007.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Fjernvarme leveret af Gentofte Fjernvarme afregnes dels ud fra en variabel udgift (GJ) og dels ud fra en fast afgift (pr. GJ). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet på 35 °C. Ligger afkølingen under 35 °C betales en incitamentsafgift.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2016" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede

investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal inkl. depotrum i kældre. Øvrige kældre betragtes som uopvarmede.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 131 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1, 2 og 3	Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8	131	6	7.716

Type 2: 147 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1, 2 og 3	Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8	147	6	8.658

Type 3: 154-158 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1, 2 og 3	Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8	156	18	9.188

Type 4: 160-164 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1, 2 og 3	Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8	162	8	9.542

Type 5: 170 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1, 2 og 3	Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8	170	10	10.013

Type 6: 202 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1, 2 og 3	Tuborg Havnepark 1-3 & 2-4	202	2	11.898

Kommentar
Gennemsnitlige varmeudgifter er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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
El				
Solceller	Montering af eksempelvis ca. 40 m² solceller på taget af hver bygning. Solcellerne kan levere el til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventilatorer og fælles belysning. Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller. Endelig er der en del lovgivning på området, som skal undersøges nøje inden eventuel udførelse.	324.000 kr.	11.764 kWh Elektricitet 5.285 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dette mærke gælder kun Tuborg Havnepark 5

Adresse	Tuborg Havnepark 5, 2900 Hellerup
BBR nr	157-307860-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2007
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2140 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2268 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	128 m²
Uopvarmet kælderetage	428 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	119.912 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	600 kr. pr. år
Varmeforbrug	679,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2014 til 31-12-2015

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	125.885 kr. pr. år
Fast afgift	600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	126.485 kr. pr. år
Varmeforbrug	712,82 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	27,94 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dette mærke gælder kun Tuborg Havnepark 7

Adresse	Tuborg Havnepark 7, 2900 Hellerup
BBR nr	157-307860-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 2007
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2140 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2268 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....128 m²
Uopvarmet kælderetage.....428 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 .....119.912 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....600 kr. pr. år
Varmeforbrug.....679,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....31-12-2014 til 31-12-2015

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 .....125.885 kr. pr. år
Fast afgift .....600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....126.485 kr. pr. år
Varmeforbrug.....712,82 GJ Fjernvarme
CO2 udledning.....27,94 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dette mærke gælder kun Tuborg Havnepark 6-8
Adresse .....Tuborg Havnepark 6, 2900 Hellerup
BBR nr.....157-307860-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 2007
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3565 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....3955 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....390 m²

Uopvarmet kælderetage.....868 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 .....200.375 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....600 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.135,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....31-12-2014 til 31-12-2015

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 .....210.356 kr. pr. år
Fast afgift .....600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....210.956 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.191,54 GJ Fjernvarme
CO2 udledning.....46,71 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 09-03-2016 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det samlede oplyste forbrug er fordelt ud på de 3 bygninger efter arealforhold.

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (2.159 GJ fjernvarme/år) ligger under det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (2.617 GJ fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mere end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt dårligere isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mere varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er mindre end standardværdierne.

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

Fjernvarme.....182,00 kr. per GJ
1.800 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600045
CVR-nummer 30066855

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

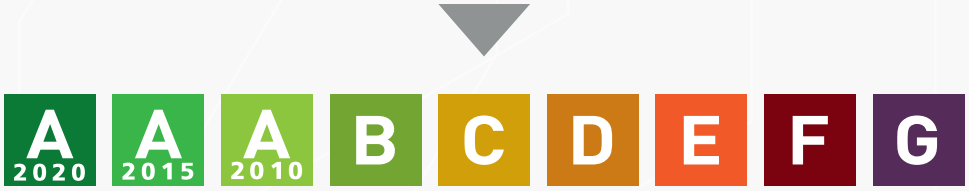
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8.
Tuborg Havnepark 5
2900 Hellerup



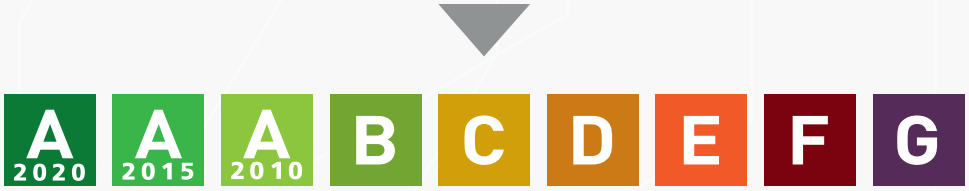
Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. september 2016 til den 29. september 2026

Energimærkningsnummer 311203540

Energimærke

Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8. - Dette mærke gælder kun Tuborg Havnepark 5
Tuborg Havnepark 5
2900 Hellerup



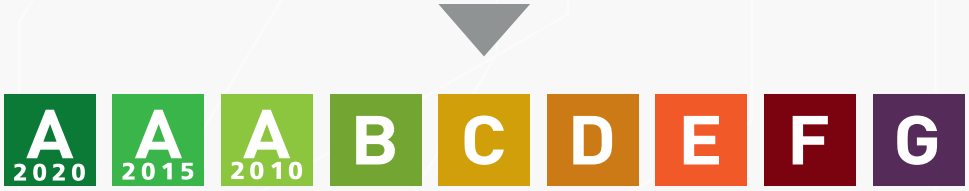
Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. september 2016 til den 29. september 2026

Energimærkningsnummer 311203540

Energimærke

Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8. - Dette mærke gælder kun Tuborg Havnepark 7
Tuborg Havnepark 7
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. september 2016 til den 29. september 2026

Energimærkningsnummer 311203540

Energimærke

Tuborg Havnepark 5-7 & 6-8. - Dette mærke gælder kun Tuborg Havnepark 6-8
Tuborg Havnepark 6
2900 Hellerup

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. september 2016 til den 29. september 2026

Energimærkningsnummer 311203540