

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Enggården
Sønder Boulevard 106
1720 København V



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 10. februar 2017
Til den 10. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311227863



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

1.012,59 MWh fjernvarme	874.517 kr
Samlet energiudgift	874.517 kr
Samlet CO ₂ udledning	142,78 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 Skråvægge og kviste skønnes, at være isoleret med 200-250 mm.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ifølge tegningsmaterialet af uisoleret massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 60 cm. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis. Det blev ved besigtigelsen oplyst, at vinduesbrystninger overvejende er uisoleret massiv teglvæg med træinddækning.		
FORBEDRING Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm mineraluld. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for, at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse. I forbindelse med efterisoleringen kan det være nødvendigt, at flytte radiatorer ind i rummet. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Det er væsentligt, at der sikres en helt tæt dampspærre på den varme side af isoleringen med henblik på, at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen.	365.000 kr.	45.000 kr. 9,58 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder og på trapper er monteret med 2-lags energiglas af ældre dato. Vinduer og altanpartier i tagetage skønnes, at være monteret med 2-lags energiglas i konstruktion med varm kant og gasfyldning.		
YDERDØRE Dørpartier ved trapper er med uisoleret fyldning og rudepartier er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING Dørpartier ved trapper udskiftes til nye velisolerede yderdøre monteret med 3-lags energiglas, varm kant og krypton gasfyldning.	285.000 kr.	10.600 kr. 2,25 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmede kældre består af bjælkelag med lerindskud. Der er isoleret med ca. 75 mm på underside af etagedækket, hvor det har været muligt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele ejendommen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlæg er udført med isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Varmecentral nr. 1, som forsyner bygning 1 og 2 er placeret i bygning 2, mens varmecentral nr. 2, som forsyner bygning 3, er placeret i bygning 3.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm.</p> <p>Der er registreret uisolerede komponenter, svarende til ca. 8 meter rør i varmecentraler.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede komponenter (flanger og ventiler) i varmecentraler isoleres, op til 50 mm med rørskafe eller lamelmåtter.</p> <p>Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.</p>	4.000 kr.	600 kr. 0,12 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er der i varmecentral nr. 1 monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 32-120, mens der i varmecentral nr. 2 er monteret 1 stk. Grundfos, Magna 3, 32-120.</p>		

AUTOMATIK

Det skønnes, at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Tac/Schneider.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere og varmerør før varmevekslere er isoleret med ca. 50 mm.</p> <p>Varmtvandsrør i kældre er isoleret med 20-40 mm. Varmtvands stigstrengene er isoleret med 20-30 mm.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er der i hver varmecentral monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, UP 20-45.</p>		
<p>FORBEDRING Cirkulationspumper til varmtvandscirkulation udskiftes til nye A-mærket pumper, som Grundfos, Alpha 2, 20-60.</p>	12.000 kr.	3.400 kr. 1,00 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Til varmtvandsproduktion er monteret 2 stk. varmtvandsbeholdere af typen Kähler & Breum, årgang 1997.</p> <p>Beholderne er isoleret med 100 mm mineraluld og mandedæksler er monteret med aftagelige isoleringskapper.</p> <p>Der er placeret 1 stk. varmtvandsbeholder i hver varmecentral.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysning på trapper og i kældre er monteret med sparepærer, kompaktlysrør, samt enkelte glødepærer. Belysning på hovedtrappe Enghave Passage nr. 4 er renoveret. Der er monteret LED-lyskilder, som styres via PIR-sensorer. Den øvrige belysning styres via akustiske sensorer eller via trapperelæer.</p> <p>I varmecentraler er monteret lysstofrør, som betjenes manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING Glødepærer på bagtrapper og i kældre erstattes af LED-pærer i eksisterende armaturer (retro-fit).</p> <p>Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux.</p> <p>Beregning ved udskiftning af 30 stk.</p>	1.500 kr.	3.900 kr. 1,15 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på tagflader mod syd.</p> <p>Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 60 m².</p> <p>Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.</p> <p>Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse.</p> <p>Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg.</p>	192.000 kr.	12.000 kr. 5,80 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kældre 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.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis 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. Flere af disse forslag vil yderligere have en positiv effekt på det termiske indeklima i ejendommen.

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.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	365.000 kr.	67,71 MWh Fjernvarme 54 kWh Elektricitet	45.000 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved trapper udskiftes	285.000 kr.	15,87 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	10.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Uisolerede komponenter i varmecentraler isoleres	4.000 kr.	0,82 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Cirkulationspumper til varmtvands-cirkulation udskiftes	12.000 kr.	1.506 kWh Elektricitet	3.400 kr.
El				
Belysning	Glødepærer på bagtrapper og i kældre udskiftes	1.500 kr.	1.734 kWh Elektricitet	3.900 kr.

Solceller	Montering af solceller til el-produktion	192.000 kr.	6.035 kWh Elektricitet 2.711 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.000 kr.
-----------	--	-------------	---	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Sønder Boulevard 106, 1720 København V
BBR nr	101-557944-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1947
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2382 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2382 m ²
Heraf tagetage opvarmet	367 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	422 m ²
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	160.545 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.649 kr. pr. år
Varmeforbrug	243,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-02-2016 til 01-02-2017

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	166.156 kr. pr. år
Fast afgift	44.649 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	210.805 kr. pr. år
Varmeforbrug	251,49 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	35,46 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Enghave Passage 1, 1739 København V
BBR nr	101-557944-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1918
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4322 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	4322 m ²
Heraf tagetage opvarmet	627 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	738 m ²
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	291.299 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.013 kr. pr. år
Varmeforbrug	440,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-02-2016 til 01-02-2017

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	301.480 kr. pr. år
Fast afgift	81.013 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	382.493 kr. pr. år
Varmeforbrug	455,38 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	64,21 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Enghave Passage 2, 1739 København V
BBR nr	101-557944-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1918
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4204 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	4204 m ²
Heraf tagetage opvarmet	619 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage714 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter292.570 kr. i afregningsperioden

Fast afgift78.713 kr. pr. år

Varmeforbrug442,00 MWh Fjernvarme

Aflæst periode01-02-2016 til 01-02-2017

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.

Varmeudgifter302.796 kr. pr. år

Fast afgift78.713 kr. pr. år

Varmeudgift i alt381.509 kr. pr. år

Varmeforbrug457,45 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning64,50 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme661,81 kr. per MWh

204.374 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning2,20 kr. per kWh

Fjernvarmepriisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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 600161

CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk

energifocus.dk

shp@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, 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

A/B Enggården
Sønder Boulevard 106
1720 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2017 til den 10. februar 2024

Energimærkningsnummer 311227863

Energimærke

A/B Enggården - Bygning 1
Sønder Boulevard 106
1720 København V



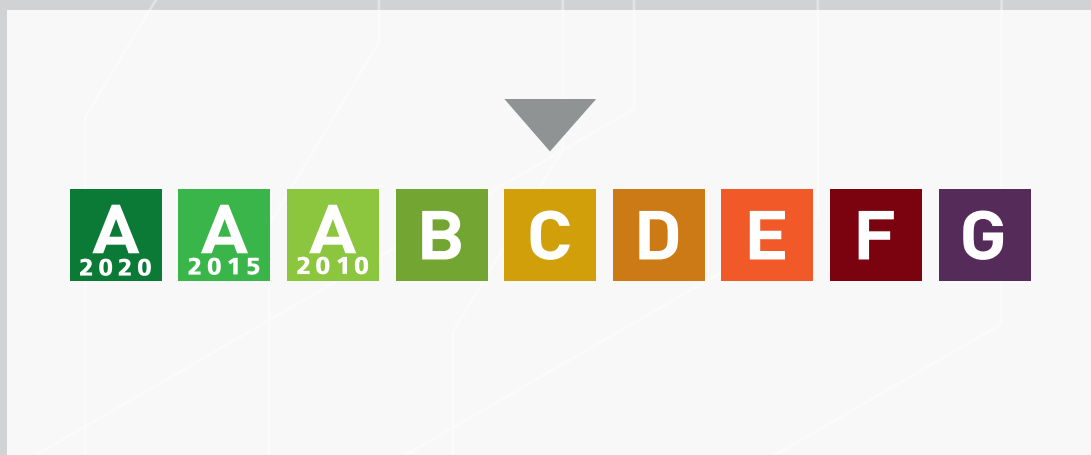
Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2017 til den 10. februar 2024

Energimærkningsnummer 311227863

Energimærke

A/B Enggården - Bygning 2
Enghave Passage 1
1739 København V



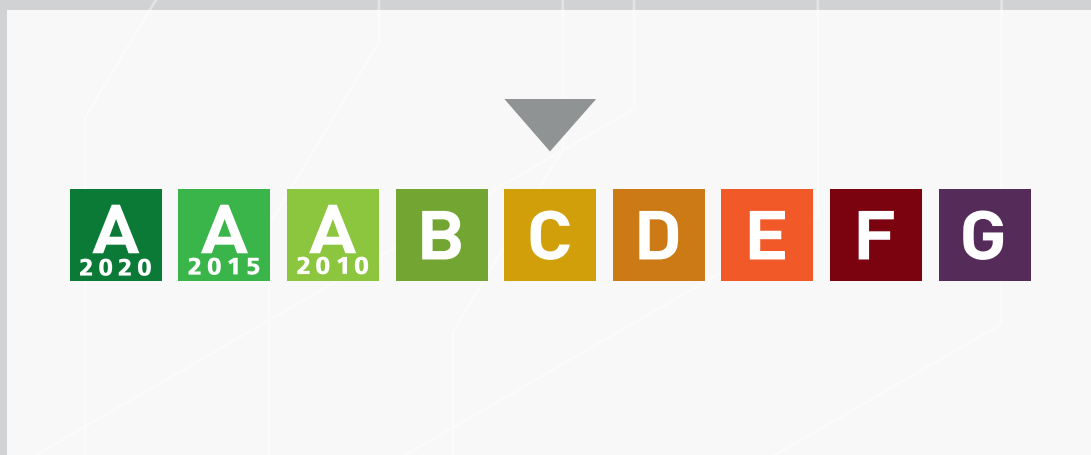
Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2017 til den 10. februar 2024

Energimærkningsnummer 311227863

Energimærke

A/B Enggården - Bygning 3
Enghave Passage 2
1739 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2017 til den 10. februar 2024

Energimærkningsnummer 311227863