SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østerbrogade 114-116
Østerbrogade 114
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. maj 2020
Til den 17. maj 2030.

Energimærkningsnummer 311438321

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

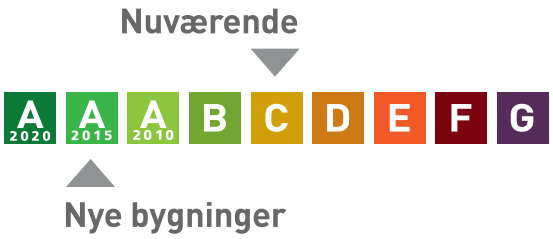
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

388,47 MWh fjernvarme	371.428 kr
Samlet energiudgift	371.428 kr
Samlet CO_2 udledning	25,25 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum skønnes at være uisoleret bjælkelag med lerindskud i en del af bjælkelaget. Skråvægge i udnyttet del af tagetagen skønnes at være isoleret med ca. 200 mm. Kvisttage og flunker skønnes isoleret med 200 mm.		
FORBEDRING Etagedæk mod uopvarmet loft efterisoleres ved indblæsning af granulat. Muligheder for efterisolering anbefales undersøgt nærmere forud for igangsætning af dette forslag, ved indhentning af tilbud fra et certificeret indblæsningsfirma. Det antages, at der vil være plads til ca. 100 mm isolering.	93.000 kr.	11.800 kr. 1,15 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af uisoleret massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 72 cm. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder og på bagtrapper er udført som koblede rammer med 2-lags energiglas + 1-lags glas. Vinduer på hovedtrappe er monteret med 1-lags blyindfattede rudepartier. Vinduer til butikkers baglokaler er generelt monteret med 1-lags glas. 5 stk. vinduer til butikkers baglokaler er monteret med 2-lags termoglas. 2 stk. butiksfacader til butikslokaler i nr. 114 er monteret med 1-lags glas. 4 stk. butiksfacader til butikslokaler i nr. 116 er monteret med 2-lags energiglas.		
FORBEDRING Butiksfacader med 1-lags glas udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.	86.800 kr.	4.100 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer på hovedtrappe forsynes med indvendige forsatsruder af 1-lags energiglas.	64.900 kr.	3.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 1-lags glas til butikkers baglokaler udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		7.000 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termoglas ved erhvervslokaler udskiftes til nye med 3-lags energiglas, energiklasse A.		400 kr. 0,03 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer skønnes at være monteret med 2-lags energiglas.		
YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper er af massiv træ med rudepartier af 1-lags glas. Yderdøre mod bagtrapper er med isolerede fyldninger og rudepartier af 2-lags energiglas. Yderdøre ved baglokaler til erhverv er uisolerede trædøre med rudepartier af 1-lags glas.		
FORBEDRING Dørpartier ved hovedtrapper renoveres. Der udføres dørtætning og rudepartier monteret med indvendige forsatsruder af 1-lags energiglas.	14.200 kr.	1.200 kr. 0,12 ton CO_2

FORBEDRING Yderdøre ved baglokaler udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger og rudepartier af 3-lags energiglas, energiklasse A.	40.500 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv i opvarmet kælder skønnes, at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv. Efterisolering af terrændæk vil ikke være rentabelt, da det vil forudsætte at kælderen graves ud.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes, at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv. Loft i port skønnes at være uisoleret træbjælkelag med lerindskud i en del af bjælkelaget.		
FORBEDRING Loft i port efterisoleres ved indblæsning af granulat. Muligheder for efterisolering anbefales undersøgt nærmere forud for igangsætning af dette forslag, ved indhentning af tilbud fra et certificeret indblæsningsfirma. Alternativt efterisoleres med 100 mm nedefra afsluttet med puds eller plade.	19.500 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Uisoleret etageadskillelse imod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 100 mm, afsluttet med en godkendt beklædning.	210.000 kr.	9.500 kr. 0,93 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler uden synlig mærkeplade.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør før veksler er isoleret med ca. 30 mm. Varmefordelingsrør i kælder og på loft er isoleret med 30-60 mm.		
FORBEDRING Varmerør før veksler efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	3.000 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 3, 65-60.		

AUTOMATIK Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL Comfort 310.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 40-50 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Varmtvandsrør med cirkulation, fremført i opvarmede rum, skønnes at være isoleret med ca. 20 mm. Det anbefales kontrolleret, at varmtvands stigstrenge er isoleret som antaget. Hvis nogle stigstrenge måtte være fremført uisoleret, anbefales det at disse isoleres med 30 mm alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2, 25-40.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.200 liters varmtvandsbeholder af typen Ajva, årgang 1984. Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper er monteret med led-lyskilder. På hovedtrapper betjenes belysningen via trapperelæer, mens der på bagtrapper er PIR-sensorer. Belysning i butikslokale ved nr. 116 skønnes overvejende at være monteret med led-lyskilder. Belysning i lagerlokaler i kælder skønnes at være monteret med lysstofrør af typen T8. Belysning i butikslokale ved nr. 114 vurderes generelt at bestå af lysstofrør af typen T8, samt led-lyskilder.		
FORBEDRING Lysstofrør i butikslokaler udskiftes til nye LED-rør i de eksisterende armaturer (retrofit). Udskiftningen forudsætter, at spolekoblingen sløjfes. Dette kan i de fleste tilfælde gøres via en særlig glimttænder, som deaktiverer spolen. Alternativt udskiftes hele armaturet med nye LED-armaturer.	24.000 kr.	9.800 kr. 0,80 ton CO_2
FORBEDRING Lysstofrør i lagerlokaler i kælder udskiftes til nye LED-rør i de eksisterende armaturer (retrofit). Udskiftningen forudsætter, at spolekoblingen sløjfes. Dette kan i de fleste tilfælde gøres via en særlig glimttænder, som deaktiverer spolen. Alternativt udskiftes hele armaturet med nye LED-armaturer.	42.900 kr.	6.300 kr. 0,51 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres 1 stk. hybrid solcelleanlæg med 20 m² solceller og litiumbatteri af god kvalitet. Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. Det anbefales at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.	80.000 kr.	5.200 kr. 0,63 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, tagrum og udvendig besigtigelse. Der var ikke adgang til boliger eller erhvervslokaler.

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, som ikke er erhverv og uudnyttet tagrum 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 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 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2019).

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				
Loft	Etagedæk mod uopvarmet loftsrum efterisoleres	93.000 kr.	17,67 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	11.800 kr.
Vinduer	Butiksfacader med 1-lags glas udskiftes	86.800 kr.	6,14 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Vinduer på hovedtrappe forsynes med indvendige forsatsruder	64.900 kr.	4,50 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved hovedtrapper renoveres	14.200 kr.	1,77 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	Yderdøre ved baglokaler udskiftes	40.500 kr.	3,18 MWh Fjernvarme	2.200 kr.

Etageadskillelse	Loft i port efterisoleres	19.500 kr.	1,56 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	Uisoleret etageadskillelse imod uopvarmet kælder efterisoleres	210.000 kr.	14,23 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	9.500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Varmerør før veksler efterisoleres	3.000 kr.	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.

El

Belysning	Lysstofrør i butikslokaler udskiftes	24.000 kr.	-2,59 MWh Fjernvarme 4.906 kWh Elektricitet	9.800 kr.
Belysning	Lysstofrør i lagerlokaler udskiftes	42.900 kr.	-1,64 MWh Fjernvarme 3.127 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Solceller	Montering af solcelle hybridanlæg til el-produktion	80.000 kr.	2.194 kWh Elektricitet 985 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.200 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			
Vinduer	Vinduer med 1-lags glas til butikkers baglokaler udskiftes	10,43 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Vinduer	Vinduer med 2-lags termoglas ved erhvervslokaler udskiftes	0,48 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Østerbrogade 114, 2100 København Ø
BBR nr	101-667774-1
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	2873 m²
Erhvervsareal i følge BBR	917 m²
Opvarmet bygningsareal	3790 m²
Heraf tagetage opvarmet	296 m²
Heraf kælderetage opvarmet	303 m²
Uopvarmet kælderetage	561 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	225.075 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	76.870 kr. pr. år
Varmeforbrug	333,42 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	236.538 kr. pr. år
Fast afgift	76.870 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	313.408 kr. pr. år
Varmeforbrug	350,40 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	22,78 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
114.436 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,33 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
Lillemarksvej 11, 4720 Præstø
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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

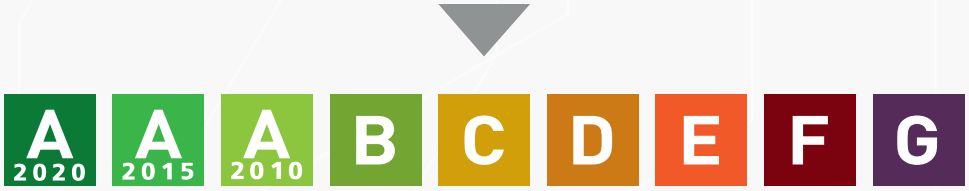
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Østerbrogade 114-116
Østerbrogade 114
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. maj 2020 til den 17. maj 2030

Energimærkningsnummer 311438321