SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Strandboulevarden 162-164
Strandboulevarden 162
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. marts 2020
Til den 31. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311430791

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

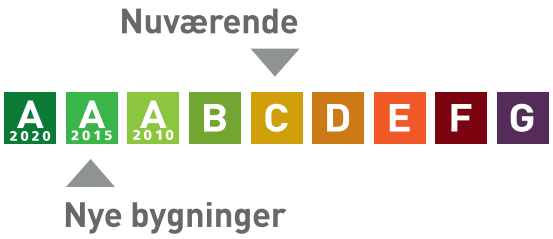
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

160,10 MWh fjernvarme	138.865 kr
Samlet energiudgift	138.865 kr
Samlet CO_2 udledning	10,41 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 Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skunke er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Den flade del af taget er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvisttage er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Facader består af teglvæg i varierende tykkelse. Der er regnet med en gennemsnitstykkelse på 60 cm. Jf. tidligere energimærkning er der registreret indvendig pladebeklædning på ydervægge i stueetagen og der skønnes her isoleret indvendigt med 150 mm mineraluld. Vinduesbrystninger skønnes at bestå af 24 cm. massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning. Idet der har været foretaget vinduesudskiftning skønnes det at der er isoleret med 100 mm mineraluld bag pladebeklædningen.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke skønnes udført som let konstruktion med 100 mm mineraluld. Idet kvistene er af nyere dato samt grundet den beskedne størrelse er der ikke medtaget forslag om forbedring.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i erhverv på gadesiden er 2 lags energiruder dels med kold kant dels med varm kant. Et enkelt vindue er med termorude. Øvrige vinduer i ejendommen er med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vindue med termorude foreslås udskiftet til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddøre er med uisolerede fyldninger og etlags glasrude.		
FORBEDRING Eksisterende hoveddøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	38.700 kr.	1.700 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som træbjælkelag skønnet med lerindskud.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering opsat på kælderloftet. Af hensyn til rørføring etc. vurderes der ikke plads til større mængde isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.		2.400 kr. 0,23 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Iht. tidligere energimærkning er der mekanisk udsugning i badeværelser fra centralt udsugningsanlæg placeret på det flade tag over opgangene. Anlægget er ikke besigtiget. Anlæg/motorer skønnes at være af nyere dato. I øvrig del af ejendommen er der naturlig ventilation. Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmecentralen er placeret i kælderen. Anlægget er udført med et stk. varmeveksler, mrk. Reci SL140TM fra 2019 isoleret med 50 mm PUR-skum. Det er oplyst at der, så vidt vides, ikke foretages sommerudkobling af anlægget.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er, iht. tidligere energimærkning, udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	34.300 kr.	2.000 kr. 0,19 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Wilo, type TOP-S50/7. Pumpen har en maksimal effekt på 625 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Grundfos Magna3 50-80F.	24.000 kr.	7.100 kr. 0,69 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg, mrk. ECL Comfort 310, som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Det skønnes at der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er gennemsnitligt regnet som 3/4" rør med 10 mm isolering. Lodrette brugsvandsstigstrenge har ikke kunnet registreres. Rør skønnes udført som 3/4" rør med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" rør med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	25.700 kr.	3.900 kr. 0,38 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-20. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som Grundfos Alpha3 25-40.	8.800 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder fra 1993, mrk. Ducon Jan, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælderen består af armaturer med 36W lysstofrør. Lyset styres med automatik. Belysning på trapper styres med automatik og er med LED lyskilder.		
FORBEDRING Udskiftning til LED rør i eksisterende armaturer i kælder. Det er i beregningen forudsat at det er muligt at genanvende de eksisterende armaturer i kælderen.	2.000 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Da ejendommen har taglejligheder samt tagterrasse på taget vurderes det ikke hensigtsmæssigt at etablere solcelleanlæg. Der er derfor ikke medtaget forslag herom.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 1 bygning på 6 etager samt udnyttet tagetage og fuld kælder.
Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2019 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået med repræsentant for foreningen.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, kælder inkl. varmecentral samt udvendig besigtigelse mod gård og gade. Der er ikke foretaget indvendig besigtigelse af lejligheder.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson, oplysninger i tidligere energimærkning samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst af kontaktperson, oplyst på tegningsmateriale/tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

Gadefacade og snit (dateret 2008)
Planer (dateret 1961)
Tagplan (dateret 2008)
Snit tagetage (dateret 2008)
Gårdfacade (dateret 2008)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, dog er kælder beregnet som uopvarmet.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Der er ikke medtaget forslag om efterisolering af massive ydervægge dels af arkitektoniske årsager (udvendig isolering) og dels af konstruktionsmæssige/pladsmæssige årsager (indvendig efterisolering).

Energimærkningen er udført af: Camilla Skjærlund Bagge med Karina Krüger Kristiansen som assistent. Assistent har varetaget opgaver vedr. beregning og opmåling.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 værelses lejlighed 58 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Strandboulevarden 162-164, 2100 Kbh. Ø	58	20	5.128

3 værelses lejlighed 103 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Strandboulevarden 162, 6., 2100 Kbh. Ø	103	1	9.108

3 værelses lejlighed 104 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Strandboulevarden 164, 6., 2100 Kbh. Ø	104	1	9.196

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				
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddøre	38.700 kr.	2,44 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmerør i kælder op til 50 mm	34.300 kr.	2,93 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	24.000 kr.	3.518 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm	25.700 kr.	5,77 MWh Fjernvarme	3.900 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	8.800 kr.	455 kWh Elektricitet	1.000 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED belysning i kælder	2.000 kr.	102 kWh Elektricitet	300 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	Udskiftning af eksisterende vinduer	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering	3,51 MWh Fjernvarme	2.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Strandboulevarden 162, 2100 København Ø
BBR nr	101-536335-1
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	1367 m²
Erhvervsareal i følge BBR	272 m²
Opvarmet bygningsareal	1617 m²
Heraf tagetage opvarmet	209 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	232 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	83.357 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.623 kr. pr. år
Varmeforbrug	123,48 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-11-2018 til 01-11-2019

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	87.262 kr. pr. år
Fast afgift	33.623 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	120.885 kr. pr. år
Varmeforbrug	129,26 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	8,40 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.
22 m² af erhvervsarealet er iht. BBR beliggende i kælderen og er i energimærkningen ikke medregnet i det opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst via årsregnskab fra fjernvarmeleverandør.
Ejendommen har i afregningsperioden haft en afkøling af fjernvarmevandet på 27,77 °C hvilket hverken har medført bonus eller strafafgift fra fjernvarmeleverandøren.
Det beregnede forbrug er højere end det oplyste - afviger med ca. 19 %.
Afvigelsen kan skyldes forskelle på de anvendte og de faktiske isoleringsmængder i de bygningsdele der ikke var tilgængelige for besigtigelse og/eller at nogle rum har haft en lavere gennemsnitstemperatur i opvarmningssæsonen end de 20 grader C der er anvendt i beregningen.
Det bemærkes dog at ejendommens varmeforbrug de 2 tidligere år har været hhv. 139/150 MWh hvorved differencen til det beregnede forbrug ikke er så stor.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	32.950 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
csb@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Camilla Skjærlund Bagge

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.

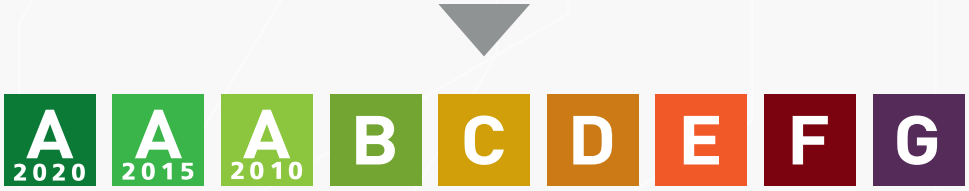
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Strandboulevarden 162-164
Strandboulevarden 162
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. marts 2020 til den 31. marts 2030

Energimærkningsnummer 311430791