SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dannebrogsgade 15
1660 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. august 2020
Til den 11. august 2030.

Energimærkningsnummer 311453666

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

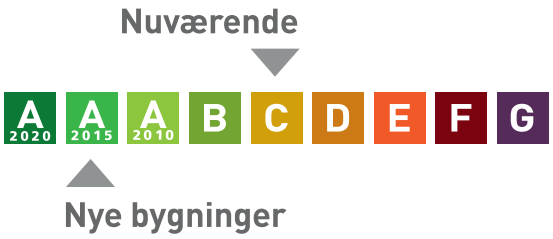
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

111,39 MWh fjernvarme	84.873 kr
Samlet energiudgift	84.873 kr
Samlet CO_2 udledning	7,24 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 Loft, skråvægge og skunke skønnes isoleret med ca. 250 - 300 mm jf. tidligere udførelses tidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Facaderne er dels udført med tegl uden isolering eller hulmur, dels er der facder med ca. 100 mm isolering, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering på indvendig side af facaderne til U-værdi på ca. 0,2 Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Ved indvendig isolering af ydervægge vil det udnyttede areal mindskes, hvilket skal opvejes af den besparelse og komfort som forbedringen giver anledning til. Prisen på 200 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål,	1.000.000 kr.	30.300 kr. 2,97 ton CO_2

isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning af radiatorer og el-kontakter samt inddækning af vinduer og yderdøre, nye vinduesplader og flytning/fornyelse af fodpaneler og fejelister. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER V: Dannebrogsvinduer monteret med energiruder. V: Etfagsvinduer monteret med termoruder. V: Facadeparti med etlagsrude. Ø: Enkeltfagrude monteret med termorude. Ø: Enkeltfagruder monteret med termorude.		
FORBEDRING Eksisterende vinduer med enkeltagrude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	16.800 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.000 kr. 0,68 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,03 ton CO_2
YDERDØRE Ø: Yderdøre med enkelt lags glas.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	18.000 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse/gulvet mod kælder skønnes udført som uisoleret bjælkelag, dog med lerindskud, forskalling, puds, trægulve og stedvist med isolering, jfr. byggeskik.		
FORBEDRING Isolering på undersiden af gulvet mod kælderen med ca. 150 mm dels med faste isoleringsbats og eventuelt godkendt pladebeklædning, dels ved indblæsning af granulat i etagedækket. Man skal være opmærksom på at ventilation/fugt og højde forhold omkring konstruktionen ændres.	100.000 kr.	3.900 kr. 0,38 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele ejendommen, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset forsynes og opvarmes med fjernvarme, via en isoleret fjernvarme veksler, cirkulationspumpe og automatik jf. Registrering.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør i kælderen er isoleret med ca. 30 - 50 mm. jf. Registrering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna Grundfos pumpe med en max-effekt på 180 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorerne og anlægget skønnes med sommerstop, jf registrering. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

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 Varmtvandsrør i kælderen er dels isoleret med ca. 30 - 40 mm. dels er der enkelte steder rørstykker, ventiler og fittings uden isolering bla. ved varmtvandsbeholderen, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering af enkelte skykker varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	2.000 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. med maks effekt på 45 W. jf. registrering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, som er isoleret med ca. 100 mm jf. Registrering		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen er ældre og består generelt af armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med sparepærer, uden styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, jf. Registrering		
FORBEDRING Etablering af belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys. Anlægget etableres så lyset kun tændes hvis det er mørkt nok og kun på de etager med traffik.	15.000 kr.	1.800 kr. 0,15 ton CO_2

SOLCELLER Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere solceller, derfor indgår sådant forslag ikke i energimærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er fra 1860 og opført i 4 plan med en uopvarmet kælder. Der er foretaget flere renoveringer af boligen, senest i 1989 jf. BBR.

Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af tidligere energimærkning, bygningsgennemgang samt tegninger af bygningen, som er rekvireret af energikonsulenten i kommunens byggesagsarkiv. Konstruktionsbeskrivelser og isoleringstykkelser er med udgangspunkt i tegningsmaterialet, besigtigelsen samt ejers oplysninger. Der er fortaget supplerende opmåling af bygningen.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal.

Andel af opvarmet kælder (fællesvaskeri) udgør mindre end 10 % af kælderens samlede areal. Hele kælderen regnes som uopvarmet jf. Energistyrelsens retningslinjer.

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.

Det er vigtigt at opnå en afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb på bygningen.

Almindeligt el-forbrug i boliger (lys, hvidevarer osv.) er ikke omfattet af energimærkningen.

I de årlige besparelser er der ikke indregnet eventuelle renteudgifter eller andre låneomkostninger.

De udregnede tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnede forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større, end det er beregnet.

På tidspunktet for energimærkningen var følgende gældende:
- Håndbog for energikonsulenter 2019 (Bekendtgørelse nr. 792 af 7. august 2019)
- Beregningsprogrammet Energy10, beregningskerne BE18 version 10 19.6.21 HB2019.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dannebrogsgade 15, 1660 København V	88	6	6.028

3 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dannebrogsgade 15, 1660 København V	89	1	6.097

3 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dannebrogsgade 15, 1660 København V	62	1	4.247

erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dannebrogsgade 15, 1660 København V	165	1	11.304

5 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dannebrogsgade 15, 5 etg. 1660 København V	125	1	8.563

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Massive ydervægge	Isolering af facaderne til U-værdi på ca. 0,2	1.000.000 kr.	45,53 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	30.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	16.800 kr.	1,11 MWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	18.000 kr.	1,52 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering på undersiden af gulvet mod kælderen med ca. 150 mm	100.000 kr.	5,88 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af enkelte skykker varmtvandsrør i kælderen med op til 50 mm.	2.000 kr.	0,54 MWh Fjernvarme	400 kr.

El

Belysning	Etablering af belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys.	15.000 kr.	766 kWh Elektricitet	1.800 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	10,44 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Dannebrogsgade 15, 1660 København V
BBR nr	101-98303-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1860
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	804 m²
Erhvervsareal i følge BBR	165 m²
Opvarmet bygningsareal	884 m²
Heraf tagetage opvarmet	125 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	175 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	52.626 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.183 kr. pr. år
Varmeforbrug	79,55 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	55.202 kr. pr. år
Fast afgift	11.183 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	66.385 kr. pr. år
Varmeforbrug	83,44 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	5,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket kan afvige fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Det beregnede varmeforbrug er væsentligt højere end det faktiske oplyste forbrug i ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
11.183 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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 600494
CVR-nummer 37923362

EnergiConsult ApS
Højbro 34, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Jesper Bilstrup

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.

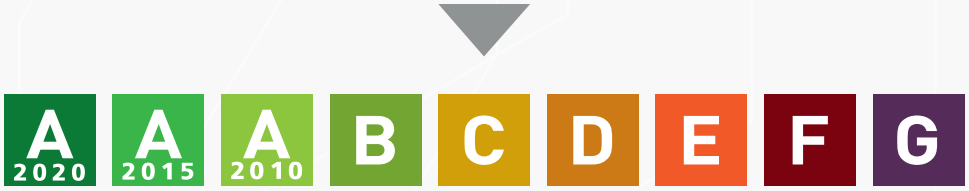
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Dannebrogsgade 15
1660 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. august 2020 til den 11. august 2030

Energimærkningsnummer 311453666