SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
H.C. Ørsteds Vej 12
1879 Frederiksberg C

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 311453665

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

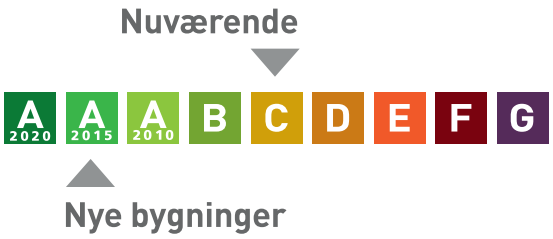
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

162,01 MWh fjernvarme	113.758 kr
Samlet energiudgift	113.758 kr
Samlet CO_2 udledning	10,53 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 Den ene halvdel af tagetagen er renoveret og udnyttet til beboelse omkring 2005. Skråvæggene er skønnet isoleret med 200 mm. Den andene halvdel af tagetagen er uopvarmet og anvendes til tørrerum, her er etageadskillelsen mellem øverste etage og loftrummet efterisoleret ved indblæsning af granulat af mineraluld mellem loftet og etagen nedenunder.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene fremstår i den oprindelige tykkelse fra 59 cm i stuen, 47 cm på 1. sal og 2. sal og 35 cm på 3.sal. Vinduesbrystningerne består af 24 cm massiv tegl, som er uisoleret. Port væggene og portloftet er fra oprindelsestiden og ikke efterisoleret. Der er stillet forslag om efterisolering af vinduesbrystningerne, portvægge og portloftet. Selvom portloftet er fra oprindelse tiden og meget flot og velbevaret er der forslået efterisolering for at få et bedre indenklima for lejlighederne der støder op til loftet/ væggene.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af portvægge med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	37.700 kr.	6.600 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering af portloft med min. 100 mm mineraluld ophængt under portloft afsluttet med godkendt plade. For at få et bedre indenklima for lejligheden i over porten er der foslået isolering selvom portloftet er fra oprindelse tiden og meget flot og velbevaret.	16.300 kr.	1.500 kr. 0,19 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af vinduesbrystninger overalt i ejendommen. Dette tiltag kan med fordel udføres sammen med en vinduesudskiftning.	70.700 kr.	6.000 kr. 0,75 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER NV & SØ: Vinduerner fra stuen til 3. sal er ældre termoruder og vinduerne i tagetagen er energiruder fra 2005. Dørene i gården er massiv uisoleret og hoveddøren er med 1-lags glas og uisoleret. Der er stillet forslag om udskiftning af termoruderne til energiruder og udskiftning af døre. Udskiftning af termoruder og hoveddøre er ikke på nuværende tidspunkt rentabelt, men efterhånden som fx. termoruderne forgår, bør de udskiftes til energiruder. NV: Vinduer i tagetagen er monteret med 2 lags energirude. SØ: Vinduer i tagetagen er monteret med energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		11.600 kr. 1,45 ton CO_2
YDERDØRE SØ: Massive yderdøre er uisoleret. NV: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af uisolerede døre i gården til nye døre med isolerede fyldninger. Udskiftning af hoveddør med 1 lag glas til hoveddør monteret med 2 lags energirude med varm kant.		600 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mod kælderen, som er uopvarmet, består af flere bræddelag med lerindskud og pudslag. Etageadskillelsen er efterfølgende blevet efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes som værende tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre skønnes at være intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
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 ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Til cirkulation af centralvarmevand gennem radiatorkredsen er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-40. Det er en pumpe i energiklasse A. Dele af rør og ventiler i varmecentralen er ikke isoleret.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør og vurderet gennemsnitligt isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Til cirkulation af centralvarmevand gennem radiatorkredsen er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-40. Det er en pumpe med energimærke A.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 i kælder er udført i stålrør og vurderet gennemsnitligt isoleret med 20 mm.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Ejendommens varmtvandsforbrug dækkes af 800 liter isoleret beholder. Dækslet på beholderen er dog uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af dæksel på varmtvandsbeholderen med en 50 mm isoleringskappe.	700 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er fra 1903 og opført i 4 plan med en uopvarmet kælder. Der er foretaget flere renoveringer af boligen, senest med indretning af lejlighed i halvdelen af loftetagen.

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.

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

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, stuen tv	138	1	13.212

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, stuen th (heraf 40 m2 registreret som erhverv).	143	1	13.690

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, 1. sal tv	167	1	15.988

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, 1. sal th	104	1	9.956

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, 2. sal tv	180	1	17.233

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, 2. sal th	131	1	12.541

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, 3. sal tv	167	1	15.988

H.C. Ørsteds Vej 12				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	H.C. Ørsteds Vej 12, 3. sal th	228	1	21.828

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	Efterisolering af portvægge.	37.700 kr.	12,60 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af portloft.	16.300 kr.	2,86 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af vinduesbrystninger overalt i ejendommen.	70.700 kr.	11,46 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Isolering af dæksel på varmtvandsbeholderen.	700 kr.	0,46 MWh Fjernvarme	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	22,34 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 2 stk. uisolerede døre i gården. og Udskiftning af hoveddør med 1 lag glas.	1,13 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....H.C. Ørsteds Vej 12, 1879 Frederiksberg C
BBR nr.....147-131194-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1882
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1218 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....80 m²
Opvarmet bygningsareal.....1298 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 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 .....86.198 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....30.022 kr. pr. år
Varmeforbrug.....167,01 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 .....90.418 kr. pr. år
Fast afgift .....30.022 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....120.440 kr. pr. år
Varmeforbrug.....175,18 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....11,39 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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.

Der er relativ god overensstemmelse mellem det beregnede varmeforbrug og det oplyste faktiske forbrug i ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	516,85 kr. per MWh
	30.022 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.

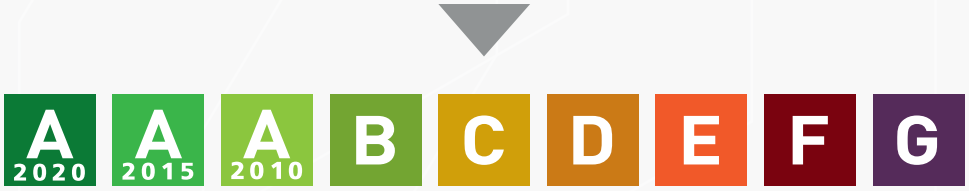
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

H.C. Ørsteds Vej 12
1879 Frederiksberg C



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311453665