SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mindevej 2D-K
Mindevej 2D
6600 Vejen



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. maj 2021
Til den 3. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311517381

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

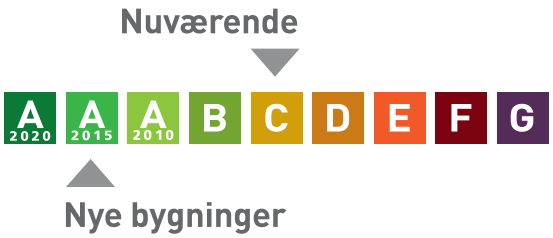
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Beregnet varmeforbrug per år:

81,55 MWh Fjernvarme	53.745 kr
Samlet energiudgift	53.745 kr
Samlet CO_2 udledning	5,30 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 udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		355 kr. 0,05 ton CO_2
LOFT Skunkvægge ved hemse er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.		
FORBEDRING Lodrette skunkvægge efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	7.530 kr.	315 kr. 0,04 ton CO_2

LOFT Skrå lofter i karnapper er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på de skrå lofter nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		200 kr. 0,03 ton CO_2

LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18. Isoleringsforhold er målt ved loftlem i lejlighed 2D 1.sal.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 33 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervæggee ved karnapper og vinduespartier mod syd og vest er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen, samt vil evt. yderligere indvendig efterisolering mindske boligarealet Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.		

VINDUER Vinduer, ovenlysvinduer, altandøre og terrassedøre er hovedsagelig med 2-lags termorude. Yderdøre er massive skønnet af uisoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer, ovenly, altandøre og terrassedøre med 2 lags termorude til nye med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte de massive yderdøre til nye af isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		9.890 kr. 1,29 ton CO_2

VINDUER Enkelte ovenlysvinduer i lejlighed 2D 1.sal og 2F 1.sal er med 2-lags energirude. Nogle terrassedøre og altandøre er med 2-lags energirude i lejlighed 2D 1.sal og i lejligheder i stueetagen mod syd.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod trapperum til kælder er betondæk isoleret med 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod trapperum til kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	2.227 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er betondæk isoleret med 100 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk udført som uisoleret betondæk på letklinker. Der er ikke givet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Der er et fjernvarmestik i hver stuelejlighed med fordeling til 1.sal.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er på radiatorer og gulvvarmen udelukkende monteret returventiler, som ikke reguleres efter rummets temperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		2.840 kr. 0,37 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er supplerende gulvvarme i badeværelser. Alle varmerør er skønnet placeret på den varme side af isoleringen/klimaskærmen.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er ikke mulighed for sommerstop.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro fra 1987. Der er en vandvarmer i hver lejlighed. På 1.sal er vandvarmerne placeret i loftrum og i stuelejligheder er vandvarmerne placeret i skab. En vandvarmer er udskiftet til en gennemstrømsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		
BELYSNING I kælder er opsat 1-rørs armaturer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2D, stuen og 1.sal	67	2	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2E, stuen	69	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2E, 1.sal	94	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2F, stuen	73	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2F, 1.sal	71	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2G, stuen	58	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2G, 1.sal	55	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2H, stuen	62	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2H, 1.sal	73	1	0
Lejlighed Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Mindevej 2D - 001	Mindevej 2K, stuen og 1.sal	67	2	0

Kommentar
Der er selvstændig måler på fjernvarmeinstallationen i hver lejlighed.

Følgende lejligheder er besigtiget i forbindelse med energimærkningen: 2K stuen, 2G stuen, 2D 1.sal, 2E 1.sal, 2F 1.sal, 2H 1.sal.

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	Efterisolering af lodrette skunkvægge	7.530 kr.	0,63 MWh fjernvarme	315 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod trapperum til kælder	2.227 kr.	0,20 MWh fjernvarme	100 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			
Loft	Efterisolering af skråvægge	0,71 MWh fjernvarme	355 kr.
Loft	Efterisolering af skrå lofter i karnapper	0,40 MWh fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Nye vinduer, ovenlys og døre med 3 lags energirude. Nye isolerede massive døre.	19,78 MWh fjernvarme	9.890 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montage af termostatventiler på fremløb på radiatorer.	5,68 MWh fjernvarme	2.840 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mindevej 2D - 001

Adresse	Mindevej 2D, 6600 Vejen
BBR nr	575-076025-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1988
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	823 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	801 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	81 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en beboelsesejendom i 2 etager opført i 1988 med et opvarmet areal på 801 m².
Ejendommen er traditionelt isoleret ud fra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.
Der er efterisoleret på loft.
Der er uopvarmet kælderrum under lejlighed 2E.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 30.10.87. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.
Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til boligarealet i BBR. Trapperum til boliger på 1.sal er ikke medregnet i det opvarmede areal da de er åbne mod det fri. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 823 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 801 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst forbrug for 5 lejligheder.
Lejlighed 2D 1.sal fra perioden 01-01-2020 til 31-12-2020, 10,2 MWh ialt 7112,50 kr
Lejlighed 2F 1.sal fra perioden 30-04-2020 til 31-12-2020, 2,881 MWh ialt 2684,45 kr
Lejlighed 2G stuen fra perioden 01-01-2020 til 31-12-2020, 3,34 MWh ialt 3290,25 kr
Lejlighed 2H 1.sal fra perioden 01-01-2020 til 31-12-2020, 8,705 MWh ialt 6667,70 kr
Lejlighed 2K, stuen fra perioden 01-01-2020 til 31-12-2020, 7,610 MWh ialt 5837,58 kr

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....500,00 kr. per MWh
12.970 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme og el. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21, 6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Annette Hallgård Christensen

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.

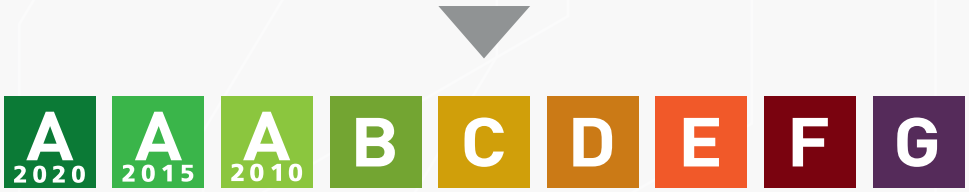
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Mindevej 2D-K
Mindevej 2D
6600 Vejen



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. maj 2021 til den 3. maj 2031

Energimærkningsnummer 311517381