SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Henrik Rungs gade 1-3/ Jesper Brochmands gade 13
Henrik Rungs Gade 1
2200 København N

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. januar 2017
Til den 5. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311220976

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 CO2 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

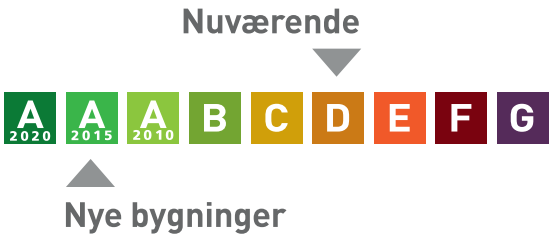
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

284,27 MWh fjernvarme	222.295 kr
Samlet energiudgift	222.295 kr
Samlet CO_2 udledning	40,08 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 CO2-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 BR15, 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 Taget er udskiftet i år 1997. Tagdækningen består af skiferplader på de skrå sider. Det flade tag er forsynet med 3 lag tagpap. Etageadskillelsen mod tagetagen er efterisoleret med indblæst granulat. Taget er forsynet med udluftninger.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE I stueetage og 1. sal er ydervæggene 2 1/2 sten tegl. På 2. og 3. sal er vægtykkelsen 2 sten tegl og 4. sal har en vægtykkelse på 1 1/2 sten tegl. Vinduesbrystningerne er udført som 1. sten tegl med 50 mm mineraluldsisolering i henhold til tegninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i beboelseslejlighederne er en blanding af Dannebrogsvinduer, 2 fag, 4 ruder og 3 fag, 6 ruder. Alle vinduerne i de opvarmede rum, herunder opvarmet kælder samt hoved- og køkkentrapper, er vinduer monteret med energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mellem opvarmet stueetage og uopvarmet kælder i Jesper Brochmands gade 13 skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering, indblæst i etageadskillelsen mellem indskudsbrædder og forskallingsbrædder og puds mod kælder. I Henrik Rungs gade er der beregningsmæssigt opvarmet kælder hvorved klimaskærmen er kældergulvet. Da isolering af kældergulv typisk er ret dyrt vurderes det ikke rentabelt at foreslå isolering her.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse i Jesper Brochmands gade mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan benyttes som underlag for den nye isolering. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	32.600 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2
KÆLDERGULV Gulvene i Jesper Brochmands Gade, mod gaden, er opbygget som et isoleret betondæk.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Generelt oplyses det at ventilatorer nyligt er udsskiftet sammen med alle ventiler i lejligheder. Disse er også indreguleret ifm udskiftningen. Anlæg U1: Anlæg placeret i loftetagen. Beskrivelse: Anlægget er en rørventilator, der konstant er i drift. Betjeningsområde: Henrik Rungs Gade 1, køkkener og badeværelser, samt wc-rum og vaskeri i kælder. Bestykning: Lyddæmper, ventilator, reguleringsspjæld mm. Udsugning: 1.414 m3/h SEL-værdi er skønnet. Anlæg U3: Anlæg placeret i loftetagen. Beskrivelse: Anlægget er en rørventilator, der konstant er i drift. Betjeningsområde: Henrik Rungs Gade 3, køkkener og badeværelser, samt beboerkøkken i kælder.		

Bestykning: Lyddæmper, ventilator, reguleringsspjæld mm. Udsugning: 1.332 m3/h SEL-værdi er skønnet Anlæg U13: Anlæg placeret på hanebåndsloftet. Beskrivelse: Anlægget er en ventilator, der konstant er i drift. Betjeningsområde: Jesper Brochmandsgade 13, køkkener og badeværelser. Bestykning: Lyddæmper, ventilator, reguleringsspjæld mm. Udsugning: 1.404 m3/h SEL-værdi er skønnet		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Københavns Energi. I varmecentralen i kælderen forsyner en varmeveksler. Fabr. Reci, Type VT 45 III, radiatoranlægget med varme. Veksleren har en effekt på 140 kW ved temperatursættet 95-45/40-70. Anlægget er forsynet med en trykekspansionsbeholder Fabr. Reci, Type Expansomat standard 180 med et fortryk på 1,5 Bar.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen er opvarmet med fjernvarme er det ikke rentabelt at benytte varmepumper til supplerende opvarmning. Ligeledes kan det evt. stride mod Kommunens varmeplan at etablere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen, og udfra bygningens benyttelse samt da ejendommen er opvarmet med fjernvarme er det ikke rentabelt at etablere solvarme til supplerende opvarmning Ligeledes kan det evt. stride mod Kommunens varmeplan at etablere solvarmeudnyttelse.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlægget er et 2-strengsanlæg med vandret fordeling. Varmerørene føres i uopvarmet kælder i Jesper Brochmands Gade samt cykelkælderen i Henrik Rungs Gade 3. Stigstrengene føres lodret gennem lejlighederne. Der er afspærrings- og strengreguleringsventiler på stigstrengene i kælderen. Radiatorerne er moderne radiatorer med konvektorplader. I nogle køkkener er der konvektorer over køkkentrappedør. I bunden af trapperum er placeret en radiator som skaber opstigende lune luftstrømme i trapperum. Disse radiatorer, og radiatorer i beboerrum i kælder, er indstillet til begrænset temperatur.		
VARMERØR Isoleringen på rørene i de uopvarmede kældre varierer fra 20 mm på 1/2" rørene til 30 mm på de øvrige rør		

VARMEFORDELINGSPUMPER Fremløbspumpen er en automatisk regulerbar pumpe Fabr.Grundfos, Type Magna 40-100 F med en max effekt på 180 W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. En klimastat, Reci Therm, sikrer en korrekt temperatur til radiatorerne. Kurvehældningen er indstillet til 1,5 med en forskydning på +5 C. Forskydningen kan forsøgsvis sænkes til 0 C. Ud over andet automatik er monteret ur i klimastatanlægget for natsænkning af rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Dette er indeholdt i klimastaten. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det varme brugsvand fordeles i kælderen og føres via stigstrenge til lejlighederne. Brugsvandet er forsynet med et cirkulationssystem. Der er direkte opvarmning af varmtvandsbeholderen med fjernvarme. Der er etableret et omløb, så fjernvarmereturledningen fra varmeveksleren kan medvirke til opvarmning af varmtvandsbeholderen.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrørene er udført i rustfrit stål og varierer i dimension fra 15 mm til 42 mm. Rørene er isoleret fra 20-40 mm i kælderen.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen er Fabr. Grundfos, Type UPS 25-60 med en effekt på 70 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholderen er Fabr. Reci, Type GE 4x18 RAS-6. Beholderen er fra 1997 og på 1500 liter med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderen yder 75 KW ved temperatursættet 60/35 - 10/55. Temperaturen i varmtvandsbeholderen var 58 C ved gennemgangen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
APPARATER Ejendomme er forsynet med pumpebrønd for afvanding af drænvand. Forbruget er ikke kendt og medregnes ikke i energimærket		
SOLCELLER Der er ikke solcelleanlæg på bygningen, og udfra bygningens benyttelse er det ikke rentabelt at etablere solceller på bygningen.		
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen. Pga ejendommens beliggenhed kan det ikke foreslås at etablere vindmølle.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMMEN:

Energimærkerapporten omfatter bygningerne i Andelsboligforeningen Henrik Rungs Gade 1-3/Jesper Brochmands Gade 13. Ejendommen er opført i år 1907 og senere renoveret i år 1997.
Bygningen er i fem etager excl kælder og tagetage. Tagetagen er ikke udnyttet til beboelse. Der er 29 beboelseslejligheder i bygningen. Kælderen under Henrik Rungs gade er opvarmet overalt undtaget i bestyrelsens lille kælderrum lige ved siden af portgennemgangen. Trapper er opvarmet med en enkelt radiator i bunden af trapperummet.
Der er foretaget en fælles energimærkning for de 2 bygninger, som har hver sit matrikelnummer. De kan energimærkes sammen iht Håndbog for Energikonsulenter 2016
Bygningsgennemgang er foretaget d. 4/1-17 med bestyrelsesmedlem Lee Koefoed.

DRIFTSJOURNALER.

Der er ikke udleveret driftjournal over aflæsninger i varmecentralen. Det vides ikke om der er foretaget aflæsninger af målere bortset fra de årlige aflæsninger. Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette.

FORBRUG

Det oplyste graddage korrigerede forbrug er 202 MWh svarende til 96 KWh/m2/år. Fjernvarmeforbruget ligger ca 20 % under gennemsnittet for beboelsesejendomme på landsplan. Dette skyldes bl.a. at ikke alle opvarmede arealer opvarmes fuldt ud. Bl.a. beboerrum i kælder som ikke opvarmes når de står ubenyttede.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra HOFOR, og der afregnes med HOFOR. Hver enkelt radiator er forsynet med fordelingmåler. Varmen afregnes efter en fordelingsnøgle for udgifterne med 14 % til varmefordelingstal og 43 % efter varmemålere.
På brugsvandsanlægget er der monteret forbrugsvandmålere på det varme- og det koldevand i hver lejlighed.
Det varme brugsvand fordeles med 6 % efter varmtvandsmålere og 37 % til haneandele
Det er ikke oplyst om der gives kompensation for termisk udsat beliggenhed.

AFKØLING AF FJERNVARME

Afkølingen af fjernvarmevandet har iht HOFORs seneste årsafregning været 32 C, hvilket ikke er tilstrækkeligt til at udløse afkølingsbonus. Ejendommen har tidligere modtaget afkølingsbonus og det bør undersøges hvilke årsager der kan være til at dette åbenbart har ændret sig. Der er umiddelbart mistanke til at fjernvarmemåleren måske har målt forkert men det bør undersøges nærmere. Energikonsulenten kan være behjælpelig med den indledende undersøgelse.
Ovenstående er også et argument for at foreningen bør foretage månedlige aflæsninger samt overordnet vurdering af forbrugene og afkøling som nævnt ovenfor om driftsjournaler.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 25. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lov nr. 1876 af 29. december 2015 (§ 3).
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Bekendtgørelse nr. 824 af 24. juni 2016 om energimærkning af bygninger
*Håndbog for energikonsulenter, version 2016

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bolig 54 Kvm				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
HRG 1-3	HRG 1, st-4 th og HRG 3, alle lejligheder	54	15	4.294

Bolig 64 Kvm				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
HRG 1	HRG 1, st-4 tv.	64	5	5.090

Bolig 76 Kvm				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
JBG 13	JBG 13, 1-4 th.	76	4	6.044

Bolig 80 Kvm				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
JBG 13	JBG 13, 1-4 tv.	80	4	6.362

Bolig 138 Kvm				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
JBG 13	JBG 13, st.	138	1	10.975

Beboerlokaler, kælder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
HRG 1-3	HRG 1-3, kælderen.	226	1	17.974

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				
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder JBG med 100 mm isolering	32.600 kr.	1,67 MWh Fjernvarme	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Henrik Rungs Gade 1, 2200 København N
BBR nr.....101-220656-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1907
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1892 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2118 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....226 m²
Uopvarmet kælderetage.....111 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....132.329 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....34.161 kr. pr. år
Varmeforbrug.....199,95 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-05-2015 til 01-05-2016

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 .....134.290 kr. pr. år
Fast afgift .....34.161 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....168.451 kr. pr. år
Varmeforbrug.....202,91 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....28,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er fordelt på 2 BBR-meddelelser. 101-220656-001 omfatter Henrik Jungs Gade 1-3 mens 101-277917 omhandler Jesper Brochmands Gade 13.
I Henrik Rungs Gade 1 er der oplyst et kælderareal på 337 Kvm. Det vurderes at det opv. areal er de 226 som nævnt i BBR og differencen på 337-226=111 m2 er det uopvarmede areal i bl.a. bestyrelseslokale.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
34.162 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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 600054
CVR-nummer 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniører A/S
Blegdamsvej 58, 2100 København Ø
www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

A/B Henrik Rungs gade 1-3/ Jesper Brochmands gade 13
Henrik Rungs Gade 1
2200 København N

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. januar 2017 til den 5. januar 2027

Energimærkningsnummer 311220976