SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 45A
4100 Ringsted

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. februar 2017
Til den 9. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311227410

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

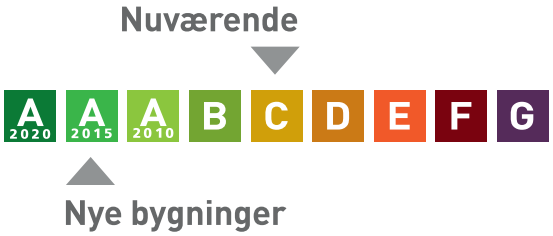
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

58,08 MWh fjernvarme	45.008 kr
Samlet energiudgift	45.008 kr
Samlet CO_2 udledning	8,19 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 Hanebåndsloft, skråvægge og kvistloft er overvejende isoleret med 200 mm A-mineraluld jvf. tegningsmateriale. Loftslemme er præisolerede. Isoleringen på hanebåndsloft er stikprøvevis kontrolleret over lejligheden 2 TH og fundet i orden.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge mod gård og gade er udført som 39 cm hulmur bestående udvendigt af 110 mm tegl og indvendigt af 150 mm leca-betonelementer. Hulrummet er isoleret med 150 mm A-murbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er jvf. tegningsmateriale. Ydervægge mod portrum er udført som 35 cm hulmur bestående udvendigt af 110 mm tegl og indvendigt af 100 mm leca-betonelementer. Hulrummet er isoleret med 125 mm A-murbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er jvf. tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm Rockwool. Konstruktions- og isoleringsforhold er jvf. tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Stueetage: Mod gård er midterste vindue i ST TV og sydligste vinduer i ST TH af ældre dato og monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Mod gade er de 2 sydligste vinduer i ST TV, de 2 sydligste vinduer i ST TH samt sideparti ved yderdør af ældre dato og monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Vindue i kontor/køkken i ST TV er monteret med 2 lags energirude med varm kant (energiklasse C). Øvrige vinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). 1. sal: Alle vinduer er af ældre dato og monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Tagetage: Hovedparten af vinduer mod gade er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). Undtaget er nyt vindue i soveværelse i lejligheden 2 TH, der er monteret med 2 lags energirude med varm kant (energiklasse C).		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre vinduer (energiklasse F) udskiftes til nye med 3 lags lavenergiruder (energiklasse B).		3.500 kr. 1,08 ton CO_2
OVENLYS Hovedparten af ovenlys i 2 TV og 2 TH er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). Undtaget er sydligste ovenlys i 2 TV, der er af ældre dato og monteret med 2 lags termorude med kold kant (energiklasse F). Ovenlys i 2 MF skønnes monteret med med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D).		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre ovenlys udskiftes til nyt med 3 lags lavenergiruder efter BR15.		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Stueetage: Yderdør mod gade i ST TV samt mod gård i ST TH er monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C). Yderdør mod gade i ST TH er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). Massiv yderdør i ST TH skønnes med isolerede fyldninger (mod portrum). Yderdør i trapperum er monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Dør mod uopvarmet udhus (lager) i ST TV er uisoleret.		

Tagetage: Terrasse-/altandøre i 2 TV og TH er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse F). Det skønnes at terrasse-/altandør i MF er af samme type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af dør mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør i trapperum udskiftes til ny med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C).		200 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført som armeret betongulv og isoleret med 75 mm Sundolitt G2 på drænlag af 150 mm singels. Konstruktions- og isoleringsforhold er jvf. tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmede kælderrum er udført som uisoleret armeret betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er jvf. tegningsmateriale. Etageadskillelse mod portrum er udført som armeret betondæk. Der antages isoleret med ca. 200 mm mineraluld på underside af betondækket. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmede kælderrum med 100 mm isolering i nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		1.800 kr. 0,53 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført som uisoleret armeret betongulv på drænlag af 150 mm singels. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres primært naturligt. Der er desuden mekanisk udsugningsanlæg fra Exhausto med aggregat placeret i loftsrum over 2. sal MF/TH. Anlægget er forsynet med automatik (betjeningspanel) og betjener primært køkkener og toiletter/badeværelser. Bygningen vurderes at være normal tæt. Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
KØLING I undervisningslokale på 1. sal mod nordøst forefindes et køleanlæg til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer (fabrikat Mitzubishi, MSC-A09WV fra december 2012).		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. NB! Der er monteret elradiatorer i stort kontor mod gade samt printerrum mod gård på 1. sal. Disse indgår dog ikke i beregningen, idet printerrum er mindre 10 m2, og der desuden er monteret vandbåren radiator i stort kontor mod gade.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmede kælderrum er udført som ca. 1" stålrør med ca. 35 mm isolering. Rørdimension og isoleringsforhold er målt ved fjernvarmeindføring (teknikrum).		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er skønnet som uisolerede rør med en dimension på ca. 22 mm.		
VARMTVANDSBEHOLDER Den varme brugsvandsproduktion til lejligheden 2. TH produceres i 60 ltr. præisoleret Metro Therm varmtvandsbeholder, der er placeret i loftsrum. Mærkeplade er utilgængelig for besigtigelse Det skønnes at øvrige lejligheder også har tilknyttet samme type varmtvandsbeholder, der ligeledes skønnes placeret i loftsrum. Den varme brugsvandsproduktion på 1. sal produceres i 2 stk. 20 ltr. præisolerede Metro Therm varmtvandsebeholdere af typen 2725 fra 1988. Beholdere er placeret i teknikskakter. Den varme brugsvandsproduktion i erhverv ST TH produceres i 1 stk. 20 ltr. præisoleret Metro Therm varmtvandsebeholder af typen 2725 fra 1988. Beholder er placeret ved toilet. Den varme brugsvandsproduktion i erhverv ST TV produceres i 1 stk. 60 ltr. præisoleret Metro Therm varmtvandsebeholder af typen 6220 fra 2007. Beholder er placeret ved toilet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg i erhverv ST TH består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er desuden halogenspots ved yderdør (venteplads) og i toilet samt armatur med almindelig glødepære i gangareal ved toilet/køkken. Alt lys styres manuelt via tænd/sluk kontakt. Belysningsanlæg i erhverv ST TV består dels af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og dels af 1-rørs LED. Spot på udstillinger er dels halogen og dels LED. Der er desuden armaturer med traditionelle glødepærer i toilet og depot/skab samt armatur med energisparepære i gang ved toilet. Alt lys styres manuelt via tænd/sluk kontakt. Belysningsanlæg i vinlager i kælder består af armaturer med energisparepærer med manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysningsanlæg i kælder (undtaget vinlager og private depoter) består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysningsanlæg i erherv 1. sal består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Alt lys styres manuelt via tænd/sluk kontakt. Lys i elevator er 2 stk. 1-rørs armaturer i konstant drift. Udebelysning i portrum samt ved parkering i gård består primært af armaturer med kompaktlysrør og styring med skumringsrelæ. Belysningsanlæg i trapperum i stueplan, 1. sal og 2. sal består af armaturer med kompaktlysrør. Med undtagelse af 3 lamper i konstant drift ved elevatordøre styres lyset med skumringsrelæ.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 3 solcelleanlæg til erhverv på den østvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm pr. stk. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.		14.200 kr. 5,84 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 3 solcelleanlæg til boliger på østvendte tagflade. Det anbefales at der monteres 3 solcelleanlæg til boliger af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm pr stk. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.		6.500 kr. 2,99 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Tilgængelighed:

Lejligheden 2. sal MF er ikke besigtiget, idet beboer(e) ikke var hjemme ved besigtigelsen. Konstruktions- og installationsmæssige forhold er derfor skønnet.

Loftsrum over lejligheden 2. sal TV er ikke besigtiget på grund af manglende låsestang. Isoleringsforholdsforhold er derfor skønnet.

Private depotrum i kælder er ikke besigtiget, idet de var aflåst. Konstruktions- og installationsmæssige forhold er derfor skønnet.

Konklusion:

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger. Der er dog flere forslag til forbedringer ved renovering.

Øvrige bemærkninger:

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del år for år.

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 ældre vinduer.	7,69 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ældre ovenlys.	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør mod uopvarmet udhus (lager).	0,38 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i trapperum.	0,28 MWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmede kælderrum med 100 mm isolering.	4,05 MWh Fjernvarme -58 kWh Elektricitet	1.800 kr.
El			
Solceller	Montage af 3 solcelleanlæg til erhverv, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW pr. stk.	5.728 kWh Elektricitet 3.084 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.200 kr.
Solceller	Montage af 3 stk. solcelleanlæg til boliger, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW 1 pr. lejlighed.	2.387 kWh Elektricitet 2.117 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 45A, 4100 Ringsted

Adresse	Nørregade 45A, 4100 Ringsted
BBR nr	329-53520-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1989
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	255 m²
Erhvervsareal i følge BBR	575 m²
Opvarmet bygningsareal	821 m²
Heraf tagetage opvarmet	255 m²
Heraf kælderetage opvarmet	41 m²
Uopvarmet kælderetage	67 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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Specifikt forbrug for denne bygning forefindes ikke, idet den fremsendte opgørelse også omfatter gårdhus (Nørregade 45B, C og D).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	452,91 kr. per MWh 18.703 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da prisen varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk

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. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

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.

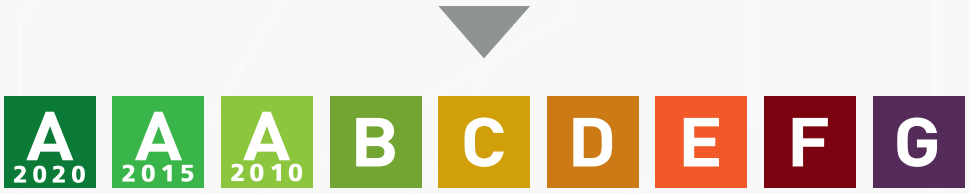
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nørregade 45A
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. februar 2017 til den 9. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227410