SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Absalonsgade 21B
1658 København V

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 21. juli 2020
Til den 21. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311450658

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

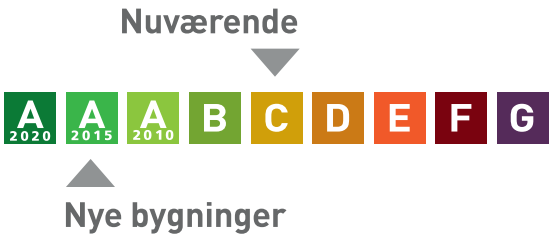
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmeforbrug

111,52 MWh fjernvarme	93.746 kr
Samlet energiudgift	93.746 kr
Samlet CO_2 udledning	7,25 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 Skråvæggene i lejlighederne skønnes isoleret med ca. 150-200 mm mineraluld jf. kontrolmåling samt alm. byggeskik. Skråvæggene på spidsloftet skønnes isoleret med ca. 100-150 mm mineraluld jf. kontrolmåling samt alm. byggeskik. Skunkene skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld jf. krav på renoveringstidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en kommende tagrenovering foreslås det at efterisolere skunke, skråvægge, kvistflunke og kvisttage med 150-200 mm, så den fremtidige isoleringsmængde udgør 350 mm.		2.500 kr. 0,24 ton CO_2
FLADT TAG Kvisttagene skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld jf. alm byggeskik.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvægge med tykkelser mellem 72-36 cm. Væggene er uisoleret. Yderligere efterisolering skønnes ikke rentabel.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld jf. byggeskik.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er generelt monteret med ældre tolags energirude. Enkelte vinduer er udskiftet til nyere trelags energivinduer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ældre energivinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		6.400 kr. 0,62 ton CO_2

YDERDØRE Opgangsdøren er monteret med et lags energiglas. Altandørene er generelt monteret med ældre tolags energirude. Døren til bagtrappen er en ældre isoleret yderdør. Døren til erhvervslokalet er monteret med ældre tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende altandøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		2.000 kr. 0,19 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælderen er af hhv. beton og træ/bjælker og isoleret med ca. 100 mm isolering. Enkelte områder i gangen samt i varmecentralen fremstår uisoleret. Etageadskillelse mod det fri i portgennemgang skønnes med 100 mm mineraluld jf. alm. byggeskik.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslåes at efterisolere gulvet mod varmecentralen med 100 mm isoleringsbatts monteret på underside af etageadskillelsen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. 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.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri i portgennemgangen med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. 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 forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		300 kr. 0,03 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv ved bagtrappen er udført af beton. Gulvet skønnes uisoleret jf. alm. byggeskik.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Derudover er der mekanisk aftræk fra emhætter og badeværelser.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det skønnes ikke rentabelt, da der er indlagt fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det skønnes ikke rentabelt, da der er indlagt fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, af fabrikat Danfoss. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering. Stigstrengene i lejlighederne er uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ca. 650 l varmtvandsbeholder, der skønnes isoleret med ca. 75 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i opgangen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kælderen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Det foreslås at der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget i opgangen og kælderen.	50.000 kr.	4.300 kr. 0,40 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det skønnes ikke rentabelt med de nuværende tilskudsmuligheder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion.
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er udført nogle større energibesparende foranstaltninger, så som ældre energivinduer, efterisoleret loft og etageadskillelse mod kælderen samt nyere pumper.

Det er dog muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. de tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.
Ved besigtigelsen forelå der tegninger. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger, tegninger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.
De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Absalonsgade 21B, 5. th, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Absalonsgade 21B, 1658 København V	81	2	6.415

Absalonsgade 21B, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Absalonsgade 21B, 1658 København V	70	1	5.544

Absalonsgade 21B, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Absalonsgade 21B, 1658 København V	101	9	8.000

Kommentar
Ejendommen består af 12 lejligheder samt et erhvervslokale i stueetagen.

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
El				
Belysning	Installation af højfrekvente kompaktrør med bevægelsesmelder i kælderen og i opgangen, iht. 2016 krav	50.000 kr.	2.016 kWh Elektricitet	4.300 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			
Loft	Efterisolering af skunke, skråvægge, kvistflunke og kvisttage i forbindelse med tagrenovering. Så den samlede isoleringsmængde udgør 350 mm	3,75 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	9,58 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	1,35 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende altandøre	2,94 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	0,91 MWh Fjernvarme	700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Absalonsgade 21B, 1658 København V

Adresse .....Absalonsgade 21B, 1658 København V
BBR nr.....101-10376-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1875
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1015 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....126 m²
Opvarmet bygningsareal.....1141 m²
Heraf tagetage opvarmet.....162 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....171 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....66.950 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....20.432 kr. pr. år
Varmeforbrug.....99,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 01-01-2020

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 .....69.944 kr. pr. år
Fast afgift .....20.432 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....90.376 kr. pr. år
Varmeforbrug.....103,43 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....6,72 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er 5-1/2 etage med en uopvarmet kælder. Bygningen er opført i 1875 og renoveret i 1988. Boligarealet er på 1015 m² samt 126 m² erhvervsareal jf. BBR. Tagkonstruktionen er hanebåndspær og tagdækning af skiffer. Ydervæggene er tegl. Bygningen opvarmes med fjernvarme.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er på ca. 110 MWh, hvilket er højere end det oplyste forbrug på ca. 99 MWh.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden.

Det er en hovedregel, at det beregnede varmeforbrug er større end det faktisk registrerede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,55 kr. per MWh
	19.970 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse.

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 600402
CVR-nummer 35047301

Boligeftersyn P/S
Per Henrik Lings Alle 4. 5. sal, 2100 København Ø
www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Morten Mathiasen

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.

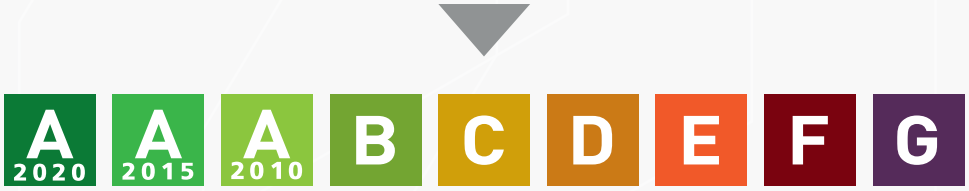
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Absalonsgade 21B
1658 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juli 2020 til den 21. juli 2030

Energimærkningsnummer 311450658