SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Ndr. Fasanvej 143-149
Nordre Fasanvej 147
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. august 2017
Til den 11. august 2027.

Energimærkningsnummer 311265767

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

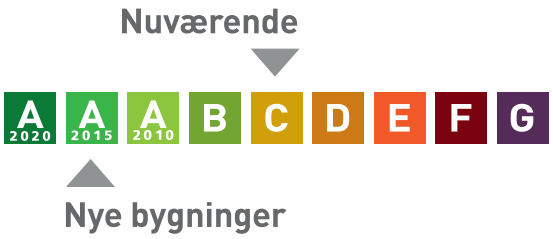
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

122,94 MWh fjernvarme	82.387 kr
Samlet energiudgift	82.387 kr
Samlet CO_2 udledning	17,33 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 Etageadskillelsen mod uopvarmet loftsrum vurderes udført som bjælkelag med lerindskud. Der er registreret ventilationsriste som tegn på efterisolering hvilket ligeledes fremgår af snittegning - skønnet 100 mm. Mansardvægge er, jf. snittegning, isolerede i forbindelse med tagrenovering i 1995. Isoleringsmængden vurderes til 150 mm.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglstensvæg i varierende tykkelse - der er regnet med en gennemsnitstykkelse på 48 cm. Ydervæg mod portgennemgang skønnes at være 24 cm massiv teglvæg. Væggen er uisoleret på ydersiden og skønnes ligeledes uisoleret på indersiden. Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv teglvæg. I den besigtigede lejlighed er der pladebeklædning. Der vurderes isoleret bag pladebeklædningen. Det antages at der er efterisoleret bag pladebeklædningen i halvdelen af brystningerne i ejendommen - skønnet 100 mm.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på væg mod portgennemgang. Den udvendige efterisolering afsluttes med en hertil godkendt pladebeklædning.	49.600 kr.	2.000 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger.	45.600 kr.	1.600 kr. 0,48 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i gadefacader i erhverv er med 2 lags energiruder med varm kant. Øvrige vinduer er med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING I en renoveringssituation: Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		9.900 kr. 2,93 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Der er registreret pladebeklædning på loftet i portgennemgang og det skønnes at der er isoleret med 100 mm mineraluld.		
KÆLDERGULV Kældergulve er ikke besigtiget bortset fra gulv i varmecentral. Det antages at gulve er uisolerede. Der er ikke medtaget forslag om efterisolering, da det vurderes urealistisk at få etableret nye gulve i erhvervsområderne.		

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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en isoleret (skønnet 50 mm) varmeveksler, mrk. Reci. Det er oplyst, at der foretages sommerudkobling på anlægget. Anlægget forsyner ligeledes nr. 143-145.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør, der løber på loftet, er gennemsnitligt regnet som 3/4" rør med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk regulerende cirkulationspumpe med med en max-effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60 F.		
AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg mrk. Danfoss som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, hvilket er et gennemsnitsforbrug for bygningen (udregnet af beregningsprogrammet).		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør er gennemsnitligt regnet som 3/4" rør med 30 mm isolering. Lodrette brugsvandsrør løber skjult i rørkasser. Rør i lille rør-skab i badeværelse er registreret som uisolerede. Øvrige skjulte lodrette rør antages dog isolerede idet brugsvandsinstallationen er af nyere dato.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en 3 trins cirkulationspumpe, mrk. Grundfos UPS 25-60 med en max effekt på 90 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som Grundfos Alpha2 25-60.	4.300 kr.	400 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 1250 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholderen er mrk. Reci fra 1985.		
FORBEDRING Isolering af mandedæksel på varmtvandsbeholder med aftagelig kappe	1.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på køkkentrapper består af armaturer med 40W glødepærer. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen på hovedtrapper består af armaturer med blandede typer pærer. Det antages at halvdelen er 40 W glødepærer. Lyset styres med trappeautomat.		
FORBEDRING Installation af LED-pærer på køkkentrapper. Det forudsættes at foreningen selv udskifter pærer.	500 kr.	1.200 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING Installation af LED-pærer på hovedtrapper. Det forudsættes at foreningen selv udskifter pærer.	500 kr.	900 kr. 0,28 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 2 sammenbyggede bygninger på hver 4 etager samt manzardetage og fuld kælder. Kælderen (høj kælder) anvendes til erhverv samt varmecentral. Øvrig del af ejendommen anvendes til beboelse.
Idet de 2 bygninger har hvert sit ejendomsnr., er energimærkningen (jf. lovgivnignen) delt i 2 - hhv. Nordre Fasanvej 143-145 og Nordre Fasanvej 147-149. Nærværende energimærkning omfatter Nordre Fasanvej 147-149.

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.
Ejendommen er gennemgået sammen med repræsentant for foreningen.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, varmecentral, uopvarmet loftsrum samt lejlighed Nordre Fasanvej 143, 2.tv. Erhvervsenheder er ikke besigtiget.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst ved gennemgangen, oplyst på tegninger, oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Følgende tegninger er anvendt:
Etageplan og snit (dateret 1925)
Gadefacade (dateret 1995)
Detaljetegning tagkonstruktion (dateret 1995)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, inkl. kælderareal der anvendes til erhverv.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere

tilbud.

Der er ikke medtaget forslag om indvendig isolering af ydervæggene idet det antages for urealistisk da lejlighedernes areal i så fald ville blive formindsket.
Varmecentralen er fælles for de 2 bygninger. Forbedringsforslag vedr. varmecentral (brugsvandscirkulationspumpe og mandedæksel på varmtvandsbeholder) skal sammenlægges med forslag stillet i energimærkning for nr. 143-145.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Energimærkningen er udført af: Hans Berggren med Karina Krüger Kristiansen som assistent.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 147, kl.	63	1	3.844

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 147, st.	98	1	5.980

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 147, 1.th., 1.tv., 2.th., 2.tv., 3.th. og 3.tv.	49	6	2.990

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 147, 4.th.	45	1	2.746

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 147, 4.tv.	48	1	2.929

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 149, kl.	53	1	3.234

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 149, kl.-1	24	1	1.464

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 149, st.tv., st.th., 1.th., 1.tv., 2.th., 2.tv., 3.th. og 3.tv.	49	8	2.990

A/B Nordre Fasanvej 147-149				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nordre Fasanvej 149, 4. sal	93	1	5.675

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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	Udvendig efterisolering af vægge mod portgennemgang	49.600 kr.	4,13 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger	45.600 kr.	3,35 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	4.300 kr.	197 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af mandedæksel på varmtvandsbeholder	1.500 kr.	0,37 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	200 kr.
El				
Belysning	Installation af LED-pærer på køkkentrapper	500 kr.	595 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Belysning	Installation af LED-pærer på hovedtrapper	500 kr.	420 kWh Elektricitet	900 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 til nye med trelags energiruder	20,72 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	9.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordre Fasanvej 147-149

Adresse	Nordre Fasanvej 147, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-87284-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1898
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	970 m²
Erhvervsareal i følge BBR	140 m²
Opvarmet bygningsareal	1110 m²
Heraf tagetage opvarmet	186 m²
Heraf kælderetage opvarmet	196 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	40.173 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.754 kr. pr. år
Varmeforbrug	84,48 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-11-2015 til 31-10-2016

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	42.986 kr. pr. år
Fast afgift	24.754 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	67.740 kr. pr. år
Varmeforbrug	90,40 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	12,75 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.
Kælder anvendes til erhverv og er medregnet i det opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst fra årsopgørelse fra Frederiksberg Forsyning.
Det beregnede varmeforbrug er højere end det oplyste. Der kan være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke har været tilgængelige for en besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	472,59 kr. per MWh
	24.286 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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
post@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Hans Berggren

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.

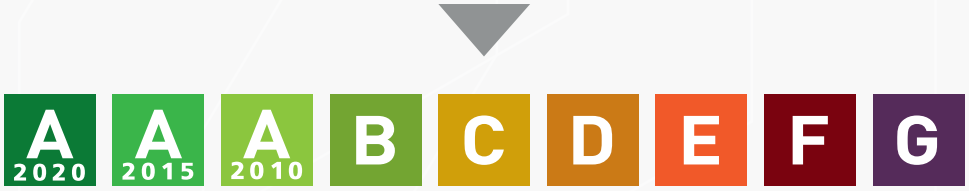
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Ndr. Fasanvej 143-149
Nordre Fasanvej 147
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. august 2017 til den 11. august 2027

Energimærkningsnummer 311265767