SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Finsensvej 47A-B med BBR-hovedadresse:
Finsensvej 47A
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 4. december 2020
Til den 4. december 2030.

Energimærkningsnummer 311480551

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

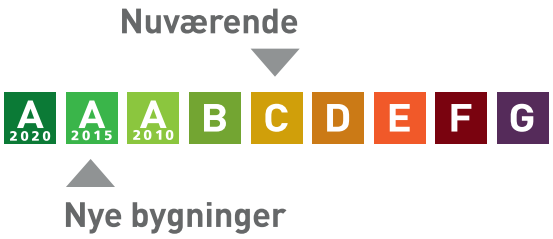
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

382,50 MWh fjernvarme	197.695 kr
Samlet energiudgift	197.695 kr
Samlet CO_2 udledning	24,86 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 Tagkonstruktionen er med gitterspær med en taghældningen på ca. 15°. Etageadskillelsen over øverste lejligheder er ca. 10 cm jernbeton isoleret med 400 mm mineraluldsgranulat.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facaderne er ifølge tegninger udført som gulstens murværk med hulrum og bagmur udført i mangehulsten. Hulrum er isoleret med 5 cm mineralulds batts.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består ifølge tegninger af 40 cm betonvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre i lejligheder er med 2-lags lavenergiruder. Indgangsparti og vinduer i trappeopgange er med 2-lags lavenergi. Indgangsdøre i trappeopgange mod svalegange er af ældre dato med 1 lag glas. Vinduespartier/døre i butik er af ældre dato med 1 lag glas.		
FORBEDRING Eksisterende indgangsdøre i trapper mod svalegange med 1-lag glas udskiftes til nye med 3 lags lavenergiruder.	107.700 kr.	3.700 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer/døre med 1-lag glas i butik udskiftes til nye med 3 lags lavenergiruder.		24.400 kr. 3,06 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre i lejligheder (mod svalegange) skønnes at være ældre massive uisolerede døre. Massive yderdøre i butik skønnes at være ældre uisolerede typer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre i butik udskiftes til ny isolerede yderdøre.		800 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre i lejligheder (mod svalegange) udskiftes til ny isolerede yderdøre.		10.800 kr. 1,35 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelserne mod uopvarmet kælder er udført i ca. 13 cm jernbeton isoleret med 5 cm træbeton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering opsat nedefra i kælderen. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgås.		4.900 kr. 0,60 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv skønnes udført som afrettet beton på jord efter datidens byggeskik.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I henhold til tegninger sikres luftskiftet i boligerne vha. en udsugningsventilator på loftet som skønnes at være af ældre dato. Den øvrige del af bygningen betragtes luftskiftet som naturlig ventilation.		
FORBEDRING Ældre udsugningsanlæg på loftet udskiftes til en ny energibesparende type.	45.000 kr.	16.700 kr. 1,64 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Der var ikke adgang til varmecentralen som ligger i nabobygningen. Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning. Det er oplyst at varmeveksleren for boligerne er af fabrikat Reci type LP28-76 med en effekt på 235 [kW] ved et temperatursæt på 100/50-75/40 [°C] samt at varmeveksleren for supermarkedet er af fabrikat Reci type LP28-46 med en effekt på 155 [kW] ved et temperatursæt på 100/50-75/40 [°C]. Begge varmevekslere er fra 2011 og med isoleringskappe.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Centralvarmeanlægget er udført som et-strengs anlæg med hovedledninger på loft, stigstrenge i lejligheder og returledning i kælder.		

VARMERØR Synlige varmerør i uopvarmet tagrum skønnes at være utilstrækkelig isoleret (ca. 20 mm). Synlige varmerør i kælder vurderes at være velisolerede.		
FORBEDRING Varmerør i uopvarmet loftrum efterisoleres efter de nuværende standarder.	26.000 kr.	3.200 kr. 0,39 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna 65-120, med en max effekt på 769 Watt (oplyst). Pumpe er monteret i varmecentralen i nabobygningen.		

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Reci type Therm 2010 med mulighed for sommerstop (skøn) samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlæggene efter udetemperaturen (oplyst). Alle radiatorer skønnes at være forsynede med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Synlige brugsvandsrør i kælderen vurderes at være velisolerede.		
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magn 25-100 med en effekt op til ca. 185 W (oplyst). Pumpe er monteret i varmecentralen i nabobygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder, fabrikat Reci type GE 2x16. Beholder er på 3.200 liter (oplyst). Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen i nabobygningen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen vurderes at bestå af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med trappeautomat. Belysning på svalegange består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med automatisk styring. Belysning i kælderarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Det er oplyst at belysningen styres med akustiske føler. Ovennævnte lyskilder anbefales udskiftet til energibesparende LED-lyskilder.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Da ejendommens fælles el-forbrug til belysning m.m. skønnes at være beskedent i dagtimerne i sommerhalvåret, vurderes ejendommen ikke at være egnet til solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter adressen Finsensvej 47A-B.

Ejendommen består af 1 stk. bygning med boliger og butik i stuen.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2019' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Det opvarmede areal er regnet som følgende:
Boligareal: 5 etager x 614 m² = 3070 m² (inkl. trapper, excl. altangange)
Erhverv stue: 688 m²
Opvarmet kælder: 50 m²

i alt: 3.808 m²

En mindre del af kælderen med radiatorer betragtes som opvarmet, den øvrige del af kælderen som uopvarmet.
Kælderen benyttes som lager for butik, suppleringsrum for boliger samt fælles vaskeri.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til varmecentralen, som ligger i nabobygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Finsensvej 47A, 1. 101, 2. 201, 3. 301, 4. 401, 5. 501				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47A, 2000 Frederiksberg	65	5	4.591
Finsensvej 47A, 1. 102, 1. 103, 1. 104, 2. 202, 2. 203, 2. 204, 3. 302, 3. 303, 3. 304, 4. 402, 4. 403, 4. 404, 5. 502, 5. 503, 5. 504				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47A, 2000 Frederiksberg	60	15	4.238
Finsensvej 47A, 1. 105, 2. 205, 3. 305, 4. 405, 5. 505				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47A, 2000 Frederiksberg	59	5	4.167
Finsensvej 47A, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47A, 2000 Frederiksberg	261	1	18.437
Finsensvej 47A, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47A, 2000 Frederiksberg	645	1	45.564
Finsensvej 47B, 1. 106, 2. 206, 3. 306, 4. 406, 5. 506				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47B, 2000 Frederiksberg	59	5	4.167
Finsensvej 47B, 1. 107, 1. 108, 1. 109, 1. 110, 2. 207, 2. 208, 2. 209, 2. 210, 3. 307, 3. 308, 3. 309, 3. 310, 4. 407, 4. 408, 4. 409, 4. 410, 5. 507, 5. 508, 5. 509, 5. 510				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47B, 2000 Frederiksberg	60	20	4.238
Finsensvej 47B, 1. 111, 2. 211, 3. 311, 4. 411, 5. 511				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finsensvej 47B, 2000 Frederiksberg	88	5	6.216

Kommentar
Gennemsnitlige varmeudgifter for bygningens lejligheder er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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				
Vinduer	Eksisterende indgangsdøre i trapper mod svalegange med 1-lag glas udskiftes til nye med 3 lags lavenergiruder.	107.700 kr.	7,04 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Ventilation	Ældre udsugningsanlæg på loftet udskiftes til en ny energibesparende type.	45.000 kr.	8.331 kWh Elektricitet	16.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Varmerør i uopvarmet loftrum efterisoleres efter de nuværende standarder.	26.000 kr.	6,00 MWh Fjernvarme	3.200 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	Eksisterende vinduer/døre med 1-lag glas i butik udskiftes til nye med 3 lags lavenergiruder.	46,88 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	24.400 kr.
Yderdøre	Eksisterende massive og uisolerede yderdøre i butik udskiftes til ny isolerede yderdøre.	1,48 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Eksisterende massive og uisolerede yderdøre i lejligheder (mod svalegange) udskiftes til ny isolerede yderdøre.	20,63 MWh Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering opsat nedefra i kælderen.	9,24 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	4.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Finsensvej 47A-B

Adresse	Finsensvej 47A, 2000 Frederiksberg
BBR nr	147-32218-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3455 m²
Erhvervsareal i følge BBR	906 m²
Opvarmet bygningsareal	3808 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	50 m²
Uopvarmet kælderetage	638 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	193.384 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	100.863 kr. pr. år
Varmeforbrug	374,16 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2019 til 31-03-2020

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	207.210 kr. pr. år
Fast afgift	100.863 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	308.074 kr. pr. år
Varmeforbrug	400,91 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	26,06 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 22-10-2020 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmebehov (382 MWh fjernvarme/år) ligger forholdsvis tæt på det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (400 MWh fjernvarme/år).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....516,85 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme fra Frederiksberg Forsyning er ca. 517 kr./ MWh (inkl. moms) samt en fast afgift på ca. 23 kr./ BBR m² (inkl. moms).

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 600535
CVR-nummer 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

era@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Erland Rasmussen

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

Finsensvej 47A-B med BBR-hovedadresse:
Finsensvej 47A
2000 Frederiksberg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. december 2020 til den 4. december 2030

Energimærkningsnummer 311480551