SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Egå Havvej 2L
8250 Egå



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. juni 2017
Til den 21. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311255456

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

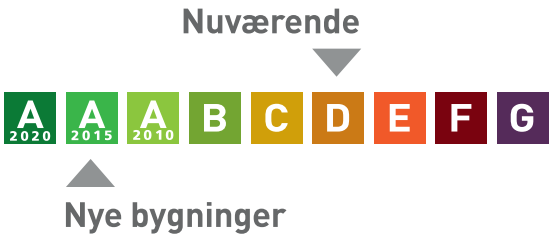
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

369,50 MWh fjernvarme	253.270 kr
14.722 kWh elektricitet	33.124 kr
Samlet energiudgift	286.394 kr
Samlet CO_2 udledning	61,86 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 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
FLADT TAG Det flade tag skønnes at være isoleret med isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet samt tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		21.900 kr. 5,50 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl med bagmur af beton. Hulrummet skønnes at være isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægspartier ved vinduespartier skønnes konstruktions- og isoleringsmæssigt at være opført efter gældende regler på opførelsestidpunktet. Porten i gavlen mod NV er en nyere isoleret ledhejseport. Porten i "gavlen" ud til den uopvarmet del af kælderen mod SØ skønnes at være uisoleret.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge bestående af beton skønnes at være opført efter gældende regler på opførelsestidpunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Det kunne konstateres, at vinduespartier mod nordvest og sydvest i stueetagen primært er monteret med nyere 2 lags energiruder. Vinduespartier mod nordøst og sydøst er monteret med 2 lags termoruder. Generelt i kælderen er vinduespartier monteret med 2 lags termoruder fra 1999.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		14.900 kr. 3,73 ton CO_2

YDERDØRE Terrassedøre/ oplukkelige dørpartier er monteret med 2 lags termorude. Massiv kælderyderdør mod det fri med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.700 kr. 0,41 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse består jf. eksisterende tegningsmateriale af beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.		1.400 kr. 0,35 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulvet består jf. eksisterende tegninger af 120 mm beton, som skønnes at være isoleret med 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er delvist skønnet ud fra tegningsmateriale og opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning via et større antal ældre tagventilatorer.		
FORBEDRING Udskiftning af ca. 10 stk. tagventilatorer til nye energiøkonomiske typer.	150.000 kr.	21.900 kr. 6,43 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarne.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da bygningen opvarmes med fjernvarne.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Der er varmefordelingsrør i den uopvarmede del af kælderen, som ikke er isolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	18.300 kr.	11.100 kr. 2,79 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		

AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget	20.000 kr.	15.700 kr. 3,93 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand, som forsyner toiletter samt køkkenet i stueetagen, produceres via 60 liters EL-vandvarmer af fabrikat Metro 522 fra 1972. Varmt brugsvand, som forsyner de to toiletter i kælderen, produceres via 30 liters EL-vandvarmer af fabrikat Metro 872 fra 1972.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udstillingslokale, kontorer og mødelokaler mm.: Belysning i disse lokalerne består primært af armaturer med sparepærer og 1-rørs armaturer med glimttænding og halogen spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Depotrum, Arkiv, Trapperum, Gangarealer, Toiletrum mm.: Belysning i disse lokaler består primært af armaturer med sparepærer og lystoftrør hvor der henholdsvis er lysstofrør med glimttænding og højfrekvente forkoblinger. Belysningen er on/off og uden bevægelsessensorer og daglysstyring i disse lokaler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger i udstillingslokale, kontorer og møderum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		33.000 kr. 9,98 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	52.500 kr.	4.800 kr. 1,89 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Ejendommen er beliggende Egå Havvej 2A, 8250 Egå.

Bygningen er opført i 1970 og består af en kælderetage og en stueplan indeholdende (med enkelte undtagelser) ét stort rum på hver etage.
Bygningen anvendes til auktionshus for Lauritz.com.

En del af kælderen kunne konstares at være uopvarmet. Den uopvarmede del af kælderarealet indeholder teknikrum samt depot/opvaring. Den opvarmede del af kælderen anvendes til hhv. depot/opvaring og udstillingslokale.
Stueetagen rummer dels baglokaler, kontorer, mødelokale foruden det store udstillings-/butikslokale som udgør størstedelen af stueetagen.

Bygningen ejes af Nordea Ejendomme, og anvendes til liberalt erhverv.

Ejendommen er nedslidt, men er byggeteknisk OK.

Enkelte vinduer og døre er af ældre dato med termoruder i trækarme og trærammer.
Ruder i vinduer/døre er primært 2 lags ruder. Der er foretaget udskiftninger af vinduer i gavl mod nordvest samt i stueetagen mod sydvest.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmecentral er placeret i kælderetagen.

Bygningen er primært ventileret via mekanisk udsugning.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært lysrør med glimttænding og højfrekvente forkoblinger samt armaturer med sparepærer og halogenspots. Der er ingen styring efter bevægelse eller dagslys.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2016)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 320 Kontor, handel, lager, herunder offentlig administration

Som grundlag for energimærket er anvendt oplysninger fra BBR-meddelelse, fotos taget på stedet samt tegningsmateriale (planer, facader samt snittegninger) og relevante dokumenter vedr. byggesagen indhentet fra byggesagsarkiv.

Ved beregningerne er der taget udgangspunkt en i ugentlig benyttelsestid på 45 timer pr. uge.

BYGNINGSGENNEMGANG:

Bygningsgennemgangen blev foretaget af energikonsulenten i hovedparten af bygningens rum inkl. kælder samt udvendigt.

Der blev ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af klimaskærm.

Utilgængelige rum:
Alle primære opvarmede rum var tilgængelige.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer - herunder bl.a.:
- Isolering af varmerør i den uopvarmet del af kælderen
- Etablering af automatik for central styring
- Etablering af solceller

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

I forbindelse med ovennævnte besparelsesforslag er der også indregnet omkostninger til etablering og drift af evt. byggeplads samt efterreparationer på bygningen.

Der er ikke indregnet omkostninger til eventuel arkitekt- eller ingeniørmæssig rådgivning i forslagene.

UDELADTE FORSLAG:

Enkelte forbedringsforslag er udeladt af energimærket, idet tilbagebetalingstiden er mere end dobbelt så lang som den forventede levetid af tiltaget:

Det drejer sig om:
- Efterisolering af lette ydervægspartier
- Efterisolering af kælderydervægge
- Efterisolering af ydervægge

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				
Ventilation	Udskiftning af tagventilatorer	150.000 kr.	9.705 kWh Elektricitet	21.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	18.300 kr.	19,78 MWh Fjernvarme	11.100 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlæg	20.000 kr.	27,93 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	15.700 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW	52.500 kr.	1.855 kWh Elektricitet 999 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.800 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	39,04 MWh Fjernvarme	21.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude, energiklasse A	26,47 MWh Fjernvarme	14.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre til trelags energirude, energiklasse A	2,88 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	2,46 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af belysning i udstillingslokale, kontorer og mødelokaler	-10,71 MWh Fjernvarme 17.332 kWh Elektricitet	33.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Egå Havvej 2L, 8250 Egå
BBR nr	751-80050-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3980 m²
Opvarmet bygningsareal	3820 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1905 m²
Uopvarmet kælderetage	206 m²

Energimærke	D
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	213.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	58.900 kr. pr. år
Varmeforbrug	385,92 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	220.473 kr. pr. år
Fast afgift	58.900 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	279.373 kr. pr. år
Varmeforbrug	399,46 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	56,32 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det kan ud fra opmåling på eksisterende tegningsmateriale konstateres at det reelle opvarmede areal er 160 m2 mindre end erhvervsarealet i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Det oplyste klimakorrigerede årsforbrug for 2016 er 369,5 MWh fjernvarme, og det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 358,1 MWh - svarende til en afvigelse på 8 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh
	46.350 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Priser er hentet fra forsyningsselskabernes hjemmesider pr. 1. maj 2017.

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 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S
Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
jhau@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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

Egå Havvej 2L
8250 Egå



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2017 til den 21. juni 2024

Energimærkningsnummer 311255456