SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østergade 14C
4970 Rødby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. juli 2019
Til den 13. juli 2029.

Energimærkningsnummer 311388762

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

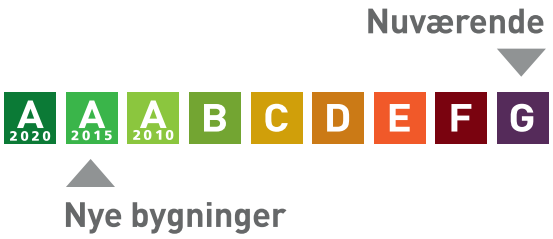
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

69.770 kWh fjernvarme	49.914 kr
68.675 kWh elektricitet	151.085 kr
Samlet energiudgift	200.999 kr
Samlet CO_2 udledning	18,06 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 Hanebåndsloft skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i.f.m. boligen skønnes isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved kanten af tagrum. Desuden er der yderligere 100 mm mineraluld i nedhængt loft i henhold til tegning. i tagetagen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension/renoveringstidspunkt. Skunkvægge mod øst og nord er isoleret med ca. 30 mm ældre mineraluldsmåtter. Isoleringsforhold er målt i tagrum. Skunkgulv mod øst og nord skønnes med lerindskud som eneste isolerende lag i henhold alder. Skunkvægge mod syd er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er målt ved skunklem (ved kvist). Skunkgulv mod syd er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er målt ved skunklem (ved kvist).		

Loftsrum over tidligere projektørrum skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum i biografsalen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Findes der allerede en gangbro, skal denne hæves til det nye isoleringsforhold.	87.400 kr.	5.800 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv mod nord og øst op til 350 mm.	14.400 kr.	700 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal samt delvist mod gård i erhvervs er udført som ca. 30 cm uisoleret teglhulmur i henhold til tegning, Mod nord og øst i boligen skønnes der at være ca. 100 mm isolering i forsatsvæg i henhold til dimension målt ved vinduer.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	26.500 kr.	6.000 kr. 0,69 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan i oprindelig del er udført som 36 cm massive og uisolerede teglvægge i henhold til tegning. Undtaget er ydervægge i trapperum der er målt til ca. 24 cm. Ydervægge i biografsalen er udført som 36 cm teglhulmur med faste bindere i henhold til tegning.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge i biografsal. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.	459.800 kr.	42.800 kr. 4,24 ton CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum er er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Dør til tagrum skønnes med isolerede fyldninger.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har både vinduer med 1 lag glas, 1 lag glas og forsatsruder, 2-lags energiruder med kold kant og 2-lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	8.600 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
OVENLYS Bygningen har både ovenlys med 1 lag glas, 2-lags termorude med kold kant og 2-lags energirude med kold kant.		
YDERDØRE Bygningen har både yderdøre med 1 lag glas, 2-lags energiruder med kold kant og 2-lags termoruder med kold kant. Massive yderdøre skønnes med isolerede fyldninger mod vej og uisoleret mod gård.		
FORBEDRING Yderdøre med 1 lag glas udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	45.500 kr.	4.500 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING Massiv yderdør mod gård i sal udskiftes til ny med isolerede fyldninger.	10.600 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med letklinker i henhold renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder skønnes med lerindskud som eneste isolerende lag i henhold til bygningens alder. Etageadskillelse mod det fri ved indgang mod nord er isoleret med polystyrenperler i henhold til tegning.		

KRYBEKÆLDER Træbjælkelag mod kælder ses at være uisoleret ved indkig fra kælder.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	100.900 kr.	24.200 kr. 2,39 ton CO_2

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
VARMEANLÆG Der er p.t., grundet renovering, ingen varmeinstallation i biografsalen. Rummet skal i henhold til Energistyrelsens beregningsregler således registreres som el-opvarmet.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Veksler er af fabrikat Gemina Termix. Typeskilt er ikke synligt. Veksler er fra 2015 og præisoleret. Installationen er placeret i kælder under biografen.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i rørkanaler skønnes med 15-20 mm isolering gennemsnitligt. Varmerør i fyrkælder er med ca. 15-20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en Grundfos pumpe af typen Alpha2 25-40.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	12.000 kr.	11.900 kr. 1,24 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boligen produceres i 110 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, der er placeret i udestuen. Varmt brugsvand til kiosk produceres i ca. 15 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, der er placeret under vask i køkken. Ved besigtigelsen er der ikke fundet installation til produktion af varmt brugsvand til den store erhvervsenhed (biograf). Det er oplyst, at eksisterende ældre beholder til fjernvarme i kælder ikke har været i funktion længe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i spillehalsarealet og køkken i kiosk består af armaturer med kompaktlysrør eller lignende. Belysning i kiosk består af armaturer med LED. Belysning i WC i forbindelse med kiosk består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger. Den store erhvervsenhed (biograf) har generel sparsomt belysningsanlæg monteret (enheden er under renovering). I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ANGÅENDE TILGÆNGELIGHED:

Ved besigtigelsen var der adgang til erhvervsenheder (undtaget areal syd for sal - med yderdør i gavl), fyrkælder, 1. sals lejlighed (inkl. uopvarmet tagrum, eksl. tidligere projektørrum).

En del opmagasinering i biografsalen besværliggjorde besigtigelse af rummet.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ved beregning af energiforbruget og dertilhørende energimærke er der anvendt en brugstid på 45 timer/uge, svarende til at bygningen antages i brug 5 dage om ugen fra kl. 8.00 - 17.00. Boligdelen antages dog opvarmet hele døgnet alle ugens dage.

ANGÅENDE BEREGNINGSRESULTATET OG BESPARELSESPOTENTIALE:

Energimærkets karakter bærer voldsomt præg af, at biografsalen beregnes som el-opvarmet, da der ved besigtigelsen ikke var varmekilde i rummet. Havde salen været forsynet med radiatorer og/eller lufvarmeanlæg tilsluttet fjernvarme, ville bygningen have opnået karakteren E. Når/hvis der genetableres varmeinstallation i salen, anbefales det af få udført ny energimærkeberegning. Forholdet medfører ligeledes et meget urealistisk billede af besparelsespotentialet.

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum i biografsal op til 350 mm isolering.	87.400 kr.	1.740 kWh Fjernvarme 2.307 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Loft	Isolering af skunkrum mod syd op til 300 mm isolering.	14.400 kr.	1.860 kWh Fjernvarme	700 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	26.500 kr.	5.170 kWh Fjernvarme 1.810 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge i biografsal med 200 mm.	459.800 kr.	12.990 kWh Fjernvarme 17.216 kWh Elektricitet	42.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	8.600 kr.	280 kWh Fjernvarme 375 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas.	45.500 kr.	1.370 kWh Fjernvarme 1.811 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massiv yderdør mod gård i sal.	10.600 kr.	290 kWh Fjernvarme 385 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Krybekælder	Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering.	100.900 kr.	7.340 kWh Fjernvarme 9.730 kWh Elektricitet	24.200 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget og central natsænkning.	12.000 kr.	5.930 kWh Fjernvarme 4.359 kWh Elektricitet	11.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 14C, 4970 Rødby

Adresse ..... Østergade 14C, 4970 Rødby
BBR nr 360-26497-1
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling,
Opførelsesår 1944
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Elvarme
Boligareal i følge BBR ..... 202 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 478 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 680 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 50 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 51 m²

Energimærke ..... G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... D
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 19.745 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 23.131 kWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-09-2017 til 31-08-2018

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 ..... 20.310 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 20.310 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 23.793 kWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 1,55 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer i rimelig grad overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er eksklusiv forbruget i den store erhvervsenhed (biograf), der ikke er oplyst i forbindelse med gennemgangen.

Den store afvigelse mellem oplyst og beregnet forbrug skyldes primært, at biografsalen beregnes som el-opvarmet i energimærket i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,38 kr. per kWh
	23.750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 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.

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Østergade 14C
4970 Rødby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2019 til den 13. juli 2029

Energimærkningsnummer 311388762