EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 16.12.2025
COM(2025) 783 final

ANNEXES 1 to 4

BILAG

til

Rapport fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet

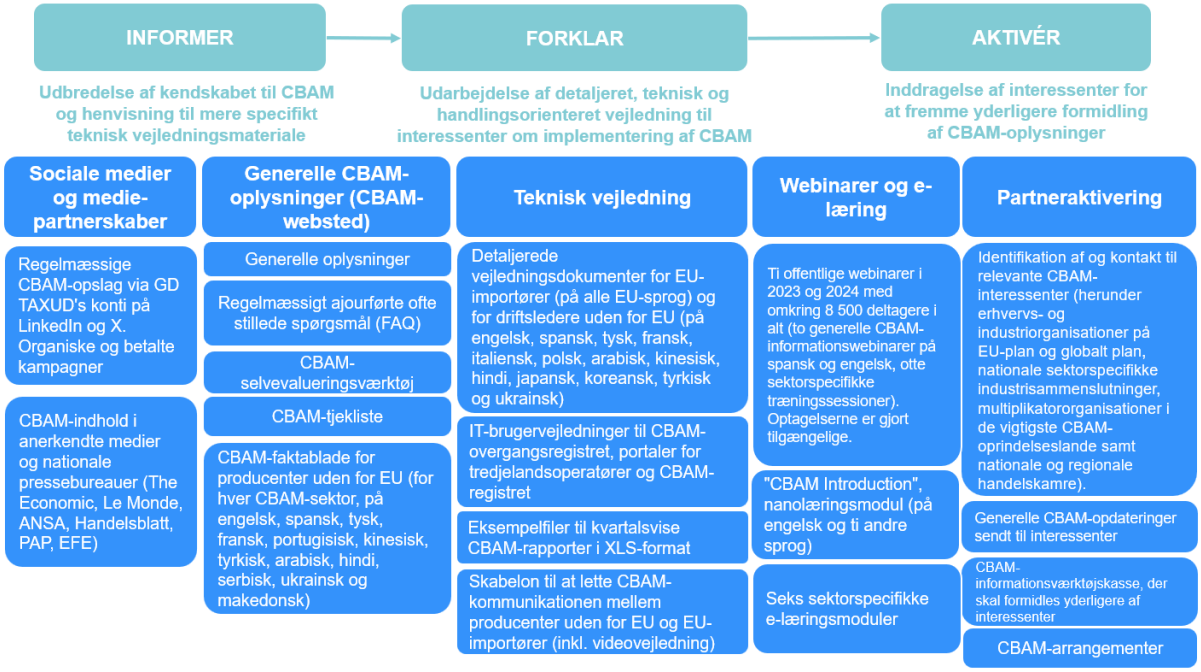
om anvendelsen af forordningen om kulstofgrænsetilpasningsmekanismen

Indholdsfortegnelse

Bilag 1: CBAM-kommunikationskampagne 2
Bilag 2: TAIEX-støtte til dekarbonisering i nabolande 4
Bilag 3: Metode og yderligere oplysninger om modellering af virkningen på tredjelande 9
Bilag 4: Oplysninger om CBAM-importer 15

Bilag 1: CBAM-kommunikationskampagne

Figur 1: Mål og aktiviteter for CBAM-kommunikationskampagnen



Tabel: antal deltagere i offentlige CBAM-webinarer organiseret i forbindelse med kommunikationskampagnen i 2023 og 2024

Dato	CBAM-webinar	Antal deltagere
15. september 2023	Cement	333
21. september 2023	Aluminium	694
26. september 2023	Gødningsstoffer	471
28. september 2023	Elektricitet	405
3. oktober 2023	Brint	302
5. oktober 2023	Jern og stål	700
10. oktober 2023	Jern og stål	350
27. oktober 2023	CBAM-registret	702
23. maj 2024	Generel informationssession om CBAM på spansk	Over 600
19. juni 2024	Generel informationssession om CBAM på engelsk	Næsten 4 000

Bilag 2: TAIEX-støtte til dekarbonisering i nabolande

Som en hjørnesten i EU's integrationsbestræbelser spiller TAIEX en **afgørende rolle i at fremskynde den retlige og lovgivningsmæssige tilpasning til EU's** standarder, styrke forvaltningsrammerne og fremme socioøkonomiske reformer. Ved **at trække på ekspertisen i den offentlige sektor fra alle 27 EU-medlemsstater** fremmer TAIEX peer-to-peer-udvekslinger, letter udvekslingen af bedste praksis og opbygger institutionel modstandsdygtighed, så partnerlandene er rustet til at gennemføre meningsfulde og varige reformer.

Et centralt mål med TAIEX er at **fremskynde udvidelsesprocessen**, hjælpe kandidatlandene med at tilpasse sig EU-lovgivningen og gennemføre de væsentlige reformer, der kræves for EU-medlemskab, herunder i forhold til kritiske udfordringer som klimamodstandsdygtighed.

Siden indførelsen af CBAM (oktober 2023) er der afholdt **efterspørgselsbaserede arrangementer om specifik CBAM-uddannelse, CO_2-prissætning, CO_2-fodaftryk og verifikations- og valideringssystemer for drivhusgasser** via TAIEX for Tyrkiet, Nordmakedonien, Egypten, Marokko, Moldova og Aserbajdsjan:

- **Tyrkiet:** TAIEX-workshop om kulstofgrænsetilpasningsmekanismen (CBAM) **Nordmakedonien**: TAIEX-ekspertmission om ETS og introduktion til CO_2-prissætning: Overvågning, rapportering, verifikation og akkreditering af verifikatorer (MRVA) **Egypten:** TAIEX-workshop om CBAM-kurser
- **Marokko:** TAIEX-studiebesøg om etablering af et system til verifikation og validering af drivhusgasser: drivhusgasser og CBAM samt TAIEX-ekspertmission om etablering af et system til verifikation og validering af drivhusgasser og introduktion til CBAM
- **Moldova:** TAIEX-workshop om ordningen for CO_2-kompensation og reduktion for international luftfart (CORSIA)
- **Aserbajdsjan:** TAIEX-ekspertmission om etablering af en opgørelse over drivhusgasemissioner og CO_2-fodaftryk

Desuden forventes en række arrangementer (en ekspertmission og to hjemmearbejdsforløb) til støtte for **Montenegro** i forbindelse med gennemførelsen og implementeringen af sekundær MRVA-lovgivning i anden halvdel af 2025, hvilket vil bidrage til Montenegros tilpasning til EU-retten og opfyldelse af et afsluttende benchmark for kapitel 27. Derudover er en workshop for **Tyrkiet** om teknologier til CO_2-opsamling, -anvendelse og -lagring (CCUS) med henblik på at opnå CO_2-neutralitet under forberedelse.

Ud over efterspørgselsbaseret støtte afholdt TAIEX fra oktober 2020 til juli 2024 **42 arrangementer** i samarbejde med TRATOLOW-projektet (**omstilling til en lavemissions- og klimarobust økonomi på Vestbalkan og i Tyrkiet**) inden for EU ETS, CO_2-prissætning, planer for afbødning af og tilpasning til klimaændringer, overvågning og indikatorer for

tilpasning samt energiomstilling. I alt deltog 1 515 deltagere fra alle TRATOLOW-modtagere, herunder flest fra Serbien (378), efterfulgt af Montenegro (239) og Bosnien-Hercegovina (217).

En detaljeret liste over **gennemførte TAIEX-arrangementer** (herunder efterspørgselsbaserede, strategiske og TAIEX-TRATOLOW) **inden for dekarbonisering** præsenteres nedenfor.

TAIEX-bistand til IPA-lande

- **Tyrkiet**

- National TAIEX TRATOLOW-workshop om tilpasning, overvågning og evaluering National TAIEX TRATOLOW-workshop om erfaringer med overvågning af tilpasning til klimaændringer: det nye onlinesystem fra Tyrkiet og vejen frem
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter
- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om **CO_2-prissætning**
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser
- TAIEX-workshop om **kulstofgrænsetilpasningsmekanismen** (CBAM)

- **Serbien**

- National TAIEX TRATOLOW-workshop om akkreditering af ETS-verifikatorer i Serbien
- National TAIEX TRATOLOW-workshop om overvågning og indikatorer for tilpasningspolitikcyklussen
- TAIEX TRATOLOW-studiebesøg om national træning for serbiske ETS-eksperter
- National TRATOLOW-workshop om ETS-overvågnings- og rapporteringskrav
- TAIEX TRATOLOW-studiebesøg for serbiske eksperter i Østrig om vurdering af ansøgninger om drivhusgastilladelser og overvågningsplaner
- National TAIEX TRATOLOW-workshop for EU ETS-verifikatorer i Serbien
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter
- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om CO_2-prissætning

- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb (81711)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser (80927)

- **Bosnien-Hercegovina**

- TAIEX TRATOLOW & EU4 Energi: workshop om gennemførelse af ETS for Bosnien-Hercegovina (85664)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter (86154)
- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning (83608)
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller (81744)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om CO_2-prissætning (82422)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb (81711)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser (80927)

- **Nordmakedonien**

- TAIEX-hjemmearbejdsforløb om gennemførelsen af direktivet om nationale emissionslofter, del 3 (81787)
- TAIEX TRATOLOW EU4Energy Transition – national workshop om forvaltning på flere niveauer: Styrkelse af lokale aktørers rolle i planlægning og gennemførelse af energiomstilling, klimatilpasning og -afhjælpning på forskellige niveauer (84364)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: Udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter
- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om CO_2-prissætning
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser
- TAIEX-ekspertmission om **ETS** og introduktion til **CO_2-prissætning**: Overvågning, rapportering, verifikation og akkreditering af verifikatorer (MRVA)

- **Albanien**

- TAIEX TRATOLOW EU4Energy Transition – national workshop om forvaltning på flere niveauer: Styrkelse af lokale aktørers rolle i planlægning og gennemførelse af energiomstilling, klimatilpasning og -afhjælpning på forskellige niveauer
- National TAIEX TRATOLOW-workshop om overvågning og indikatorer for tilpasningspolitikcyklussen
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter
- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om CO_2-prissætning
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser

- **Montenegro**

- National TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale tilpasningsplaner: overvågningens og evalueringens rolle samt yderligere fremskridt med gennemførelsen af tilpasning
- TAIEX TRATOLOW-studiebesøg om gennemførelsen af Den Europæiske Unions emissionshandelssystem (EU ETS)
- National TAIEX TRATOLOW-workshop om overvågning og indikatorer for tilpasning
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter
- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om CO_2-prissætning
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser

- **Kosovo**

- National TAIEX TRATOLOW-workshop om overvågning og revision af tilpasningspolitik og -foranstaltninger (82150)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om synergier og muligheder: udarbejdelse af nationale energi- og klimaplaner for energifællesskabets kontraherende parter (86154)

- TAIEX TRATOLOW-workshop på højt plan om en regional tilgang til CO_2-prissætning (83608)
- TAIEX TRATOLOW-sektorworkshop om brug af UNFCCC's CRF-software-webapplikation – værktøj til udarbejdelse af rapporteringstabeller (81744)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om CO_2-prissætning (82422)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om udvikling af lavemissions- og klimaneutralitetsforløb (81711)
- Regional TAIEX TRATOLOW-workshop om nationale databasesystemer for drivhusgasser (80927)

TAIEX-bistand til de østlige nabolande

- **Moldova**
- TAIEX-workshop om ordningen for CO_2-kompensation og reduktion for international luftfart (CORSIA)

- **Ukraine**
- TAIEX-studiebesøg om støtte til oprettelse og drift af et effektivt system for oprindelsesgarantier for elektricitet fra vedvarende energikilder

- **Aserbajdsjan**
- TAIEX-ekspertmission om etablering af en opgørelse over drivhusgasemissioner og **CO_2-fodaftryk** (84241)

TAIEX-bistand til de sydlige nabolande

- **Marokko**
- TAIEX-studiebesøg om etablering af et system til verifikation og validering af drivhusgasser: **Drivhusgasser og CBAM**
- TAIEX-ekspertmission om etablering af et system til verifikation og validering af drivhusgasser og **introduktion til CBAM**

- **Egypten**
- TAIEX-workshop om **CBAM-kurser**

Bilag 3: Metode og yderligere oplysninger om modellering af virkningen på tredjelande

Metode

JRC-GEM-E3-modellen

JRC-GEM-E3 er en rekursiv dynamisk beregningsmodel for generel ligevægt (CGE), som tager hensyn til samspillet mellem forskellige markeder (f.eks. international handel, faktormarkeder, CO_2-markedet i EU's emissionshandelssystem). CGE-modeller er et almindeligt anvendt redskab til at vurdere virkningerne af ændringer i miljø- eller handelspolitikker og er blevet et standardværktøj til at vurdere virkningerne af kulstofgrænsetilpasninger, herunder EU's CBAM[1]. Som en global model dækker den EU sammen med andre store lande eller verdensregioner, herunder en eksplicit repræsentation af de mindst udviklede lande (LDC'er), som FN betegner som lande med de laveste indikatorer for socioøkonomisk udvikling. Med en detaljeret sektoropdeling af energiaktiviteter (fra udvindings- til produktions- til distributionssektorer) og energiintensive industrier samt endogene mekanismer til at opfylde CO_2-emissionsbegrænsninger er JRC-GEM-E3 i vid udstrækning blevet anvendt til økonomisk analyse af klima- og energipolitiske virkninger[2].

Modellen er opdelt i 35 sektorer, og virksomhederne er omkostningsminimerende med produktionsfunktioner med konstant substitutionselasticitet (CES). Sektorerne er indbyrdes forbundne ved, at de leverer varer og tjenesteydelser som input til den mellemliggende produktion i andre sektorer. Husholdningerne er ejere af produktionsfaktorerne (faglært og ufaglært arbejdskraft samt kapital) og modtager dermed indkomst, som anvendes til at maksimere nytte gennem forbrug. Regeringen betragtes som eksogen, mens bilaterale handelsstrømme er tilladt mellem lande og regioner ved brug af Armington-antagelsen om, at varer fra forskellige lande ikke er perfekte substitutter for hinanden. Med fem års intervaller opnås der ligevægt på markederne for varer og tjenesteydelser og for produktionsfaktorer gennem prisjusteringer.

Kilder til de vigtigste datainput:

- GTAP 11-databasen for cirkulær økonomi[3] (basisår 2017), der indeholder input-outputtabeller, nationalregnskaber, institutionelle transaktioner, bilateral handel, skatter og toldsatser.
- Forbrugsmatrix, der forbinder husholdningernes forbrug efter formål med industrisektorernes produktion.
- Energi- og emissionsfremskrivninger udledt af POLES-JRC-modellen

Justeringer af JRC-GEM-E3-modellen

For at bestemme virkningen på nogle vigtige sektorer, hvor CBAM anvendes, blev den sektorspecifikke detaljeringsgrad i JRC-GEM-E3-modellen forbedret til brug for modelanalysen ved hjælp af den nye GTAP 11-database for cirkulær økonomi, som

[1] Böhringer, C., Fischer, C., Rosendahl, K.E. m.fl., Potential impacts and challenges of border carbon adjustments. *Nat. Clim. Chang.* **12**, 22-29 (2022), https://doi.org/10.1038/s41558-021-01250-z.
[2] https://ec.europa.eu/jrc/en/gem-e3/model.
[3] Chepeliev (2025). Global Trade Analysis Project (GTAP) Circular Economy Data Base, https://www.gtap.agecon.purdue.edu/events/GTAPVSS/v6n2-2025/GTAPVSS_v6n2.pdf. Se også Chepeliev m.fl. (2026). Circular Economy Transition in Europe Requires Ambitious Policies Beyond Climate Mitigation. *Resources, Conservation and Recycling* 225: 108591, https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2025.108591.

udtrykkeligt omfatter sektorer, der er omfattet af EU's CBAM. Med denne øvelse kunne modellens underliggende database udtrykkeligt indeholde:

- aluminium
- cement
- gødningsstoffer
- jern og stål.

Sammenlignet med standarddatabasen GTAP 11 opdeler GTAP 11-databasen for cirkulær økonomi sektorerne for aluminium, gødningsstoffer og cement fra de mere aggregerede sektorer for henholdsvis ikkejernholdige metaller, kemikalier og ikkemetalliske mineraler. Dette datasæt bygger på flere kilder, herunder handels- og energistatistikker, og afspejler således forskelle i inputstrukturen i disse sektorer samt forskelle i handelsintensiteten.

Referencescenario

Referencescenariet er et scenario, der følger de nuværende politikker og tendenser, men uden CBAM ifølge den gældende lovgivning. Scenariet omfatter gennemførelsen af Fit for 55-pakken i EU. Resten af verden antages at følge et aktuelt politisk scenario fra Global Energy and Climate Outlook 2024[4]. Dette scenario forudsætter, at tredjelande følger eksisterende politikker, men ikke nødvendigvis opfylder deres nationalt bestemte bidrag (NDC'er) i henhold til Parisaftalen, hvis disse mål ikke understøttes af specifikke politikker. Det Forenede Kongerige og EFTA-landene antages at have en lige så streng CBAM og klimapolitik som EU, f.eks. en CO_2-pris, der faktisk er betalt, svarende til dem i EU ETS, og der er derfor ingen CBAM-betalinger fra disse lande til EU, mens tredjelande antages at møde en CBAM, når de eksporterer til Det Forenede Kongerige og EFTA.

Det primære politiske scenario: indfasning af CBAM og udfasning af gratis ETS-kvoter

Scenariet modellerer CBAM ifølge den gældende lovgivning. Indirekte emissioner fra elforbrug indgår i beregningen af CBAM-betalinger for gødningsstoffer og cement. Det antages, at eksisterende klimapolitikker i tredjelande (bortset fra Det Forenede Kongerige og EFTA) ikke anvender CO_2-priser, der faktisk er betalt, og som derfor ikke fratrækkes CBAM-betalingerne. Dette er en forsigtig antagelse, da sådanne fradrag ville føre til mindre indvirkning på handelsstrømmene som reaktion på indførelsen af CBAM.

Den nuværende CBAM-forordning omfatter allerede nogle produkter, der ligger uden for de grundlæggende CBAM-sektorer i sektorklassificeringen af JRC-GEM-E3-modellen. Dette vedrører en lille andel af produkterne under sektoren for andet udstyr. Dette afspejles i CBAM-scenariet, da CBAM pålægges en andel af EU's import i denne sektor baseret på opstrømsemissioner fra fremstillingen af jernholdige metaller og aluminium, der anvendes som mellemprodukt i denne sektor.

Indførelsen af CBAM sker ikke isoleret og skal derfor analyseres i sammenhæng med udfasningen af gratis kvoter i CBAM-sektorerne i EU. Dette afspejler overgangen fra én foranstaltning til at modvirke lækage (gratis kvoter) til en anden (CBAM). Udfasningsforløbet følger det forløb, der aktuelt er fastsat i lovgivningen.

[4] Keramidas, K., Fosse, F., Aycart Lazo, F.J., Dowling, P., Garaffa, R., Ordonez, J., Petrovic, S., Russ, P., Schade, B., Schmitz, A., Soria Ramirez, A., van Der Vorst, C. og Weitzel, M., Global Energy and Climate Outlook 2024, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2760/9028706, JRC139986.

Variabler, sektorer, regioner i JRC-GEM-E3-modellen

Modellen estimerer flere variabler. I denne analyse vurderes de makroøkonomiske virkninger samt følgende indikatorer på sektorniveau: produktion, import, eksport, CO_2 og de samlede drivhusgasemissioner. De sektorer, der er repræsenteret i JRC-GEM-E3, er anført i tabel 4.

Tabel 4: Sektorer i JRC-GEM-E3-modellen

Sektorer i JRC-GEM-E3-modellen	Elproduktionsteknologier modelleret som sektorer i JRC-GEM-E3-modellen
Jernholdige metaller	Kulfyret
Cement	Oliefyret
Gødningsstoffer	Gasfyret
Aluminium	Atomkraft
Andet udstyr	Biomasse
Transportudstyr	Vandkraft
Elektroniske produkter og elektrisk udstyr	Vindenergi
Kul	Solenergi
Råolie	
Olie	
Gas	
Elforsyning	
Ikkejernholdige metaller	
Kemiske produkter	
Plast	
Papirprodukter	
Ikkemetalliske mineraler	
Sektoren for forbrugsgoder	
Bygge- og anlægsvirksomhed	
Transport (luft)	
Transport (land)	
Transport (vand)	
Markedsmæssige tjenester	
Ikkemarkedsmæssige tjenester	
Afgrøder	
Husdyr	
Skovbrug	

Bemærk: Sektorer med fed skrift betragtes som basisvaresektorer og er underlagt CBAM. En del af sektoren for andet udstyr (i kursiv) er allerede omfattet af den gældende CBAM-forordning.

GTAP 11-databasen om cirkulær økonomi repræsenterer eksplicit 141 regioner. Modellen samler dem i 50 regioner eller lande, herunder flere LDC'er og EU som én region, som angivet

i tabel 5 nedenfor. Tabellen viser også, hvilke lande der indgår i de tre store landeaggregeringer (LDC'er, andre udviklings- og vækstøkonomier, naboskabslande), som nævnt i hovedteksten.

Tabel 5: Regioner i JRC-GEM-E3-modellen

LDC'er	
Benin	Rwanda
Burkina Faso	Senegal
Bangladesh	Togo
Etiopien	Tanzania
Cambodja	Uganda
Madagaskar	Zambia
Mozambique	Resten af Afrikas LDC'er
Malawi	Resten af Asiens LDC'er
Nepal	
Andre udviklingslande og vækstøkonomier	
Ghana	Vietnam
Indonesien	Zimbabwe
Malaysia	Sydafrika
Cameroun	Resten af Afrika
Thailand	Resten af Amerika
Trinidad og Tobago	Resten af Asien og Stillehavsområdet
Centralasien	Brasilien
Indien	Tyrkiet
EU's nabolande	
Marokko	Jordan
Tunesien	Ukraine
Algeriet	Kaukasus
Egypten	
Øvrige regioner	
EU-27	USA
EFTA-regionen	Resten af Mellemøsten og Nordafrika
Det Forenede Kongerige	Højindkomst Asien og Stillehavsområdet og andre
Canada	Rusland og Belarus
Kina	Resten af Europa

Modellering af emissionsintensiteter og følsomhedsanalyse

I nogle tilfælde beskæftiger eksporterende tredjelande sig kun med produktion og eksport af et snævert underområde af de produkter, der er omfattet af en bredere CBAM-sektor, som opført i GTAP-databasen. Dette påvirker den emissionsintensitet, der danner grundlag for beregningen af CBAM-betalingen ved grænsen ved eksport til EU. I GTAP-baserede CGE-modeller udtrykkes emissionsintensiteten i kg CO_2e/USD, snarere end i fysiske intensiteter (kg CO_2e/ton produktion). Hvis eksporten kun indeholder lav merværdi, giver det sig udslag i en højere intensitet sammenlignet med produkter med samme absolutte emissioner, men højere merværdi. I disse tilfælde kan eksportørernes emissionsintensitet forekomme høj i forhold til EU, når man sammenligner den bredere sektor som repræsenteret i GTAP, selv om de har en fysisk emissionsintensitet, der svarer til EU's, produkt for produkt. Dette indebærer, at disse lande i CGE-modeller vil opleve en relativt høj emissionsintensitet og dermed en stor prisstigning og et kraftigt fald i eksporten til EU under CBAM, på trods af at emissionsintensiteterne svarer til EU's på produktbasis.

Da Mozambique f.eks. hovedsagelig eksporterer ubearbejdet aluminium med en relativt lav merværdi til EU, er den emissionsintensitet, der anvendes i en CGE-model for denne sektor, således relativt høj, når den udtrykkes i kg CO_2e/USD. De fysiske emissioner i Mozambique er imidlertid relativt lave sammenlignet med andre producenter af ubearbejdet aluminium i tredjelande, og modellen overvurderer derfor sandsynligvis den negative indvirkning på Mozambiques aluminiumssektor. Der anvendes en alternativ tilgang til at bestemme indvirkningen på Mozambique med JRC-GEM-E3-modellen. Denne tilgang er baseret på en implicit CBAM-sats beregnet på grundlag af fysiske emissionsintensiteter (kg CO_2e/ton output) i forhold til EU i stedet for de normale GTAP-emissionsintensiteter (kg CO_2e/USD). Denne tilgang anvender fysiske emissionsintensiteter fra en JRC-rapport[5] og beregner vægtede emissionsintensiteter for GTAP-sektorer ved hjælp af de seneste handelsstatistikker fra COMEXT (for 2023). Lande, der har en højere fysisk emissionsintensitet end i EU, vil have højere ekstraomkostninger. For Mozambiques vedkommende er den handelsvægtede fysiske emissionsintensitet for aluminium 1,04 gange så høj som EU's. Dette vil betyde, at en prisstigning på 1 % i EU (fra udfasningen af gratis ETS-kvoter) i modellen vil blive omsat til en prisstigning på 1,04 % for EU's import af aluminium fra Mozambique under CBAM.

Selv om denne alternative tilgang sandsynligvis bedre afspejler situationen i Mozambique, er dette heller ikke et perfekt mål. Den ser f.eks. bort fra eventuelle kvalitetsforskelle inden for produktgrupper, som ville berettige en højere pris (uden CO_2-omkostninger) i EU. En sådan forhøjelse ville indebære, at den relative prisændring som følge af udfasning af gratis kvoter er lavere i EU sammenlignet med import af lavere kvalitet uden en bedre kvalitet. Derfor anvendes denne alternative tilgang ikke for alle tredjelande.

[5] Vidovic, D., Marmier, A., Zore, L. og Moya, J., Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners, Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2023, doi:10.2760/359533, JRC134682.

Bilag 4: Oplysninger om CBAM-importer

Dette bilag indeholder alle relevante datarelaterede oplysninger. Medmindre andet er angivet, vedrører alle data CBAM-data for overgangsperioden mellem fjerde kvartal 2023 og andet kvartal 2025. Skæringsdatoen den 31. august 2025 vedrører den dato, hvor datasættet blev taget fra CBAM-overgangsregistret. Dataindlæsning efter denne dato blev ikke taget i betragtning. Dataene er blevet renset, da indsamling af data i 27 EU-medlemsstater er forbundet med betydelige udfordringer. Kapitlet om "Status: CBAM ved overgangsperiodens udløb" har allerede berørt nogle af disse elementer[6]. Yderligere oplysninger om fjernelse af afvigende værdier og de efterfølgende mindre udsving, der er mulige (navnlig med hensyn til importerede ton), findes nedenfor.

Væsentlige operationelle forbedringer af datakvaliteten i CBAM-overgangsregistret

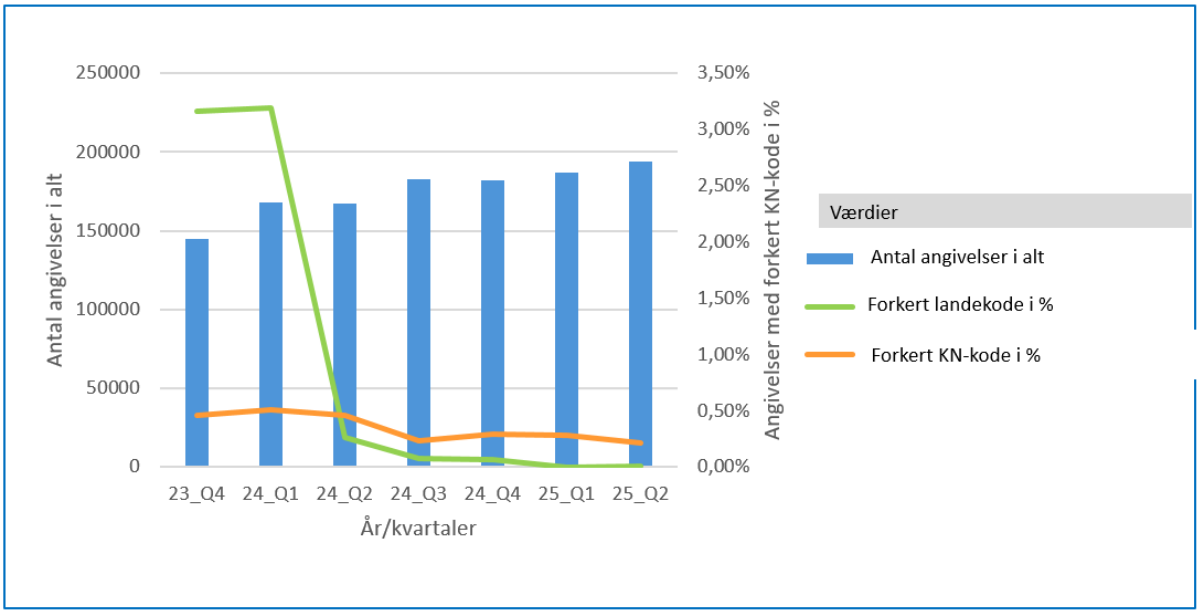
En af de største fejl vedrørte **indtastning af numeriske data**, f.eks. fordi klarerere fra forskellige medlemsstater brugte punktum og komma forskelligt som decimal- og tusindtalsseparator. Tilsvarende førte den tidligere mulighed for, at klarerere kunne vælge mellem kg eller ton, til fejl, der blev konstateret ved at sammenligne data fra overgangsregistret med told- og handelsdata. Ved at fjerne overflødige felter, standardisere formater og indføre advarselsikoner blev fejl forårsaget af inkonsekvent brug af decimaler og måleenheder reduceret.

I de første indberettede kvartaler blev der rapporteret et bredere udvalg af **KN-koder** end krævet i CBAM-forordningen. Indførelsen af strenge valideringsregler førte til en betydelig reduktion i antallet af angivelser med forkerte KN-koder (se figur 1 nedenfor).

Et andet problemområde vedrørte de **landekoder**, der blev brugt for anlæg uden for EU, hvor der blev anvendt forskellige forkortelser for det samme land (f.eks. TR og TC for Tyrkiet, UK og GB for Det Forenede Kongerige). Integrationen af portalen for driftsledere i CBAM-overgangsregistret gjorde det muligt for driftsledere for installationer i tredjelande at indtaste deres data én gang og at dele disse data med importører af CBAM-varer direkte via overgangsregistret. Denne centralisering af oplysninger om driftsledere og anlæg i tredjelande giver bedre ensartethed i landekoderne. Se nærmere i figur 1 nedenfor, som viser reduktionen af fejlprocenten over tid.

[6] F.eks. de forkerte KN-koder, som er blevet udelukket fra datasættet.

Figur 1: Reduktion af fejlprocenter i CBAM-overgangsregistret



Data i CBAM-overgangsregistret for den angivne periode (indberetning indtil 31. august 2025)

Den kvartalsvise overvågning fra fjerde kvartal 2023 til andet kvartal 2025 viser en konsekvent forbedring: Den grønne linje viser procentdelen af forkerte KN-koder (i forhold til det samlede antal indtastninger). Efter en indledende fase med høj forekomst var der et kraftigt fald i andet kvartal 2024, efterfulgt af stabilisering på resterende fejlforekomst fra andet kvartal 2024 og fremefter, hvor fejlene stort set forsvandt. Den orange linje viser procentdelen af forkerte landekoder. Her har den nedadgående tendens været mere beskeden, da fejlprocenten har været relativ lav fra begyndelsen (fjerde kvartal 2023), idet der kun var fejl i ca. 0,5 % af angivelserne i de første perioder, og den gradvist er faldet yderligere over tid.

Som følge af korrigerende foranstaltninger og løbende samarbejde er overgangsregistret blevet et mere pålideligt, brugervenligt og effektivt værktøj. Disse erfaringer viste den klare merværdi af CBAM-overgangsperioden til forberedelse af det endelige system. Overgangsregistret blev løbende forbedret med hyppige og konkrete nye versioner med input fra importører, industrier og nationale kompetente myndigheder for at sikre, at løsningerne var praktiske og anvendelige i den daglige drift.

Del 1: Anvendte oprydningsregler

Oprydningsregler: grundlæggende principper for fjernelse af afvigende tonnager

Ton indberettet af CBAM-klarerere er blevet krydstjekket med de respektive toldimporter fra alle importører i hele EU. Dette gjorde det muligt at identificere og efterfølgende fjerne urealistiske afvigende værdier. Der er dog to faktorer, der spiller ind: For det første har ikke alle medlemsstater endnu opgraderet til Surveillance 3-mekanismen. Derfor har nogle tolddata ikke den nødvendige detaljeringsgrad i alle tilfælde. For det andet indsamles ikke alle oplysninger om toldprocedurer på en ensartet måde i hele EU. Det betyder, at der er endnu en variation, der skal tages i betragtning.

Ton er kun blevet justeret, hvad angår afvigende værdier i den høje ende. Der blev ikke foretaget nogen justering af data vedrørende potentiel underrapportering, bl.a. på grund af de nævnte omstændigheder.

Del 2: Skøn over emissioner

Alle varer undtagen elektricitet som en CBAM-vare

Emissionerne verificeres ikke i overgangsperioden. Derfor er alle emissionsdata, der vises i denne rapport, estimater baseret på multiplikation af de rapporterede mængder i ton med standardværdierne for overgangsperioden. Denne metode har begrænsninger: Standardværdier fra overgangsperioden er baseret på én global gennemsnitlig standardværdi pr. KN-kode. Nuancer som følge af forskellige lande og produktionsmetoder tages ikke i betragtning.

Elektricitet som en CBAM-vare – emissionsdata

For elektricitet som CBAM-sektor er 97 % af angivelserne mellem fjerde kvartal 2023 og andet kvartal 2025 baseret på brugen af de standardværdier, som Kommissionen har stillet til rådighed, og som er udledt fra Det Internationale Energiagenturs database. I hver angivelse ganges den samlede mængde importeret elektricitet, der er angivet i CBAM-registret, derfor med den standardværdi, der er tildelt oprindelseslandet. De angivelser, der var baseret på faktiske værdier, blev taget for pålydende. Se figur 11 og tabel 2 nedenfor for detaljerede data.

Del 3: Statistik over CBAM-overgangsregistret

Nedenfor vises en række figurer, der viser oversigter over data i CBAM-overgangsregistret, efter at de er blevet renset i overensstemmelse med de ovenfor beskrevne regler.

Figur 1-5 viser en generel oversigt over CBAM-data, der er indberettet samlet og pr. sektor (undtagen elektricitet) fra fjerde kvartal 2023 til andet kvartal 2025. Målt på vægt er jern og stål den største sektor (69 %), efterfulgt af gødningsstoffer (15 %), cement (11 %) og aluminium (5 %). De nationale kompetente myndigheder med det højeste antal indberetninger var Tyskland, Italien og Polen med henholdsvis ca. 18 000, 16 000 og 15 000 indberetninger. Der kan konstateres en stigning i den indberettede anvendelse af faktiske værdier, idet den steg fra blot 8 % til 53 % samlet set, og for import over 1 000 ton, der blev indberettet på grundlag af faktiske værdier, steg andelen fra 25 % til 93 %[7]. Sektorerne cement og gødningsstoffer (med henholdsvis 84 % og 77 % i andet kvartal 2025), der indberetter på grundlag af faktiske værdier, synes at være de mest forberedte på anvendelsen af faktiske værdier i den endelige periode.

Figur 6-10 viser de samme oversigter som 1-5, men med en simuleret tærskel på 50 ton årligt. Importører, der samlet importerede 50 ton eller mindre om året, blev udelukket fra disse tal. En sammenligning af tallene viser, at antallet af klarerere, importører og rapporter faldt betydeligt, mens virkningen på ton næppe er mærkbar. Der kan også konstateres en samlet

[7] Standardværdier måtte kun anvendes i de første tre kvartaler af overgangsperioden. For at gøre det muligt for importører, der ikke har kunnet opnå faktiske værdier på trods af alle nødvendige bestræbelser indtil da, er muligheden "Faktiske værdier foreligger ikke" blevet indført i CBAM-overgangsregistret, så de kan foretage en meningsfuld angivelse. I overensstemmelse med de grundlæggende principper, der er skitseret i del 1 i bilag IV, er alle sådanne tilfælde, der ikke er faktiske værdier, blevet mærket som "Andet".

stigning i andelen af importen, der angives på grundlag af faktiske værdier, hvilket tyder på, at importører af større mængder er bedre forbundet med deres forsyningskæder.

Figur 11 viser aggregerede data om elektricitet som en CBAM-vare fra fjerde kvartal 2023 til anden kvartal 2025. De nationale kompetente myndigheder med det højeste antal rapporter var Danmark (118 rapporter), Rumænien (107 rapporter) og Bulgarien (65 rapporter). For elektricitet forblev anvendelsen af standardværdier stabil i kvartalerne og udgjorde i gennemsnit 97 % af angivelserne pr. kvartal. Det er vigtigt at bemærke, at standardværdier kun repræsenterer CO_2-intensiteten af elektricitet produceret fra fossile brændsler i eksportlandet, som fastsat i bilag IV til CBAM-forordningen.

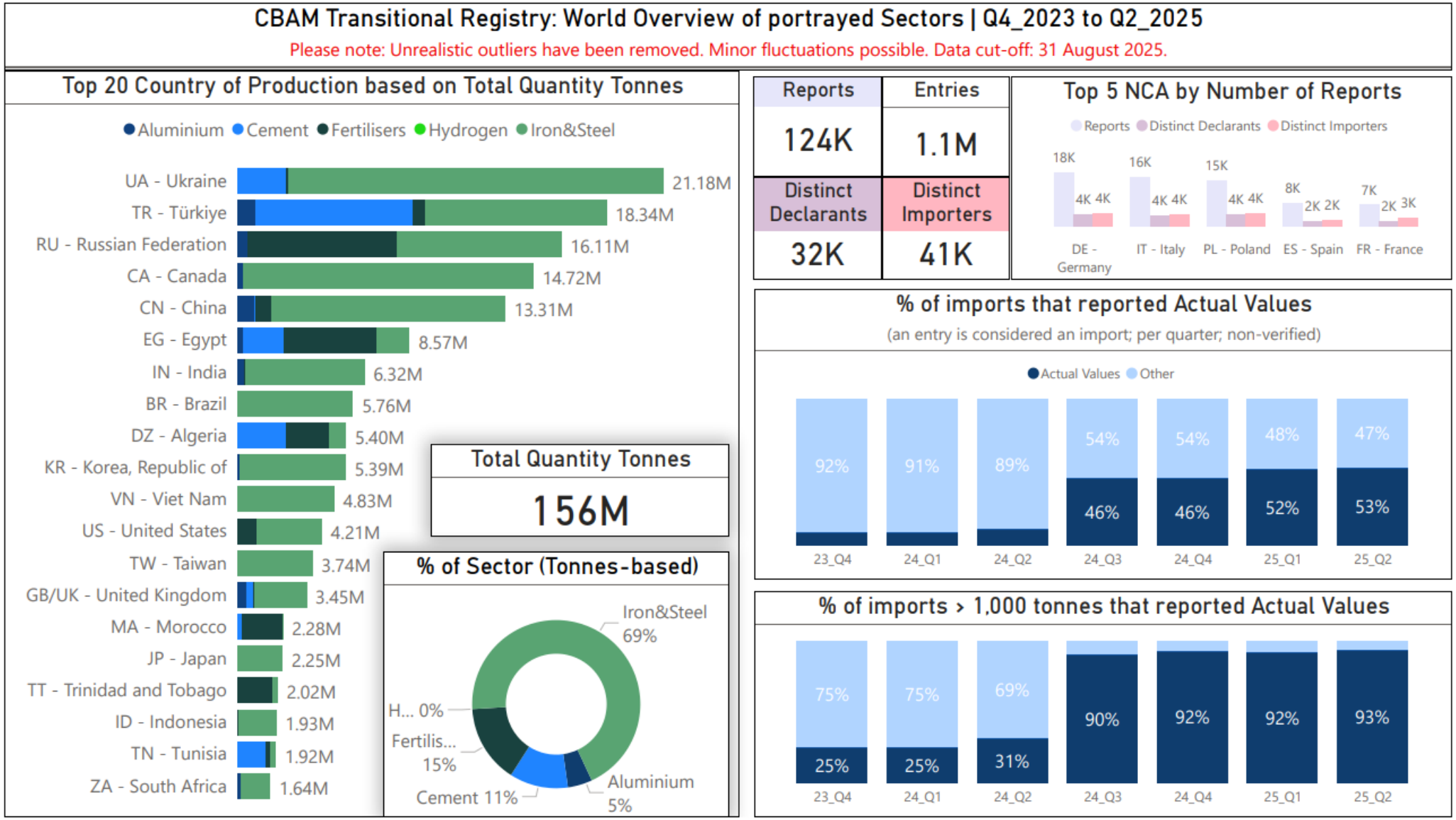
Figur 12-16 giver et mere detaljeret indblik i de fem største lande, der producerer CBAM-varer målt i samlede ton: Ukraine, Tyrkiet, Rusland, Canada og Kina.

Figur 17-19 præsenterer CBAM-data ud fra et anslået[8] emissionsperspektiv. Bemærk, at selv om aluminium kun udgjorde 5 % af de importerede ton, står deres emissioner (ton CO_2e) for 24 % af de samlede emissioner (eksklusive elektricitet som en CBAM-vare). Emissioner fra cement udgør kun halvdelen, forholdsmæssigt, sammenlignet med deres vægt.

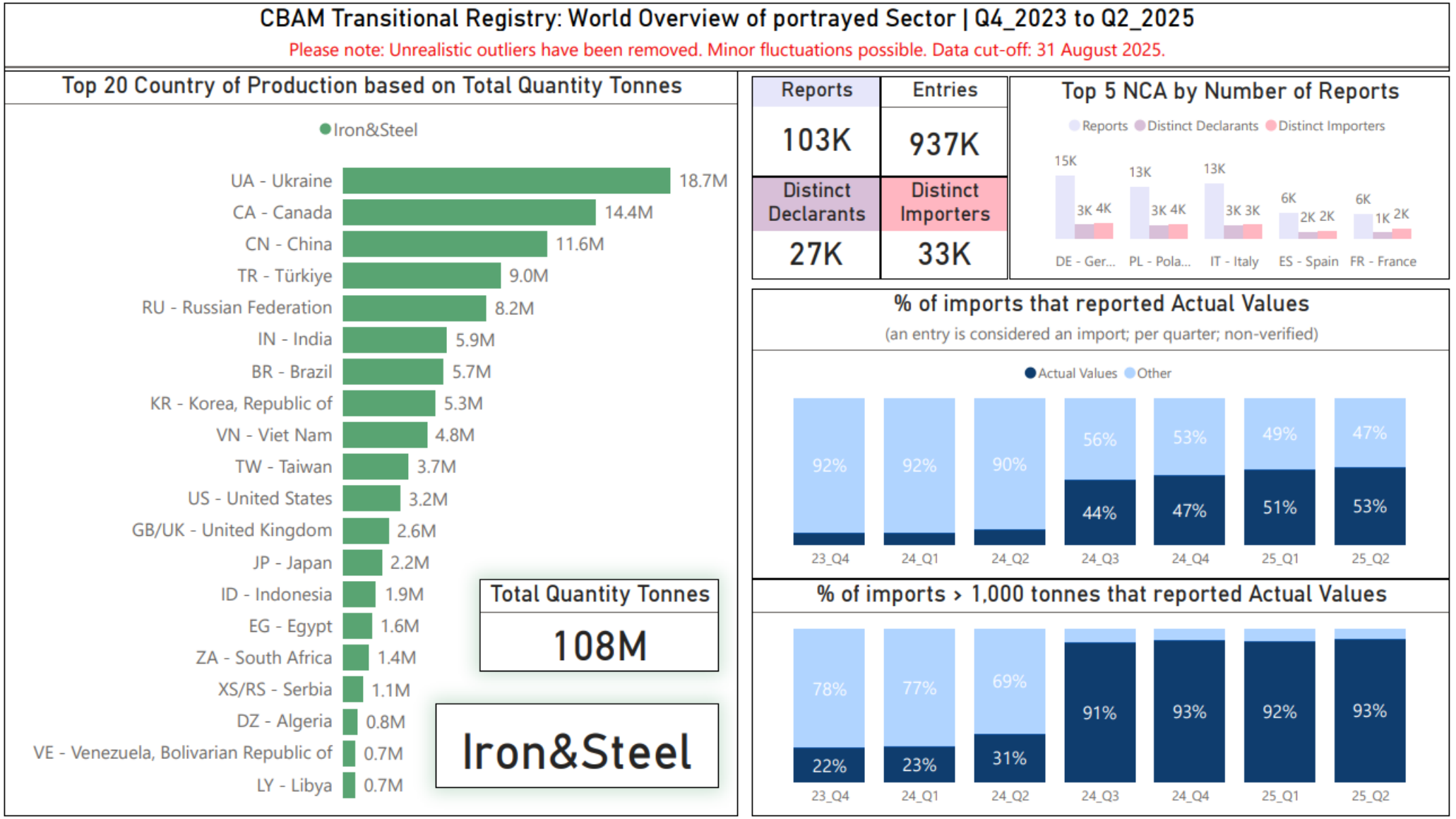
Tabel 2 viser et aggregeret emissionsestimat pr. KN-kode, baseret på standardværdier for overgangsperioden, i overensstemmelse med forpligtelserne i artikel 14, stk. 5, i CBAM-forordningen.

[8] Se del 2 i bilag IV for nærmere oplysninger.

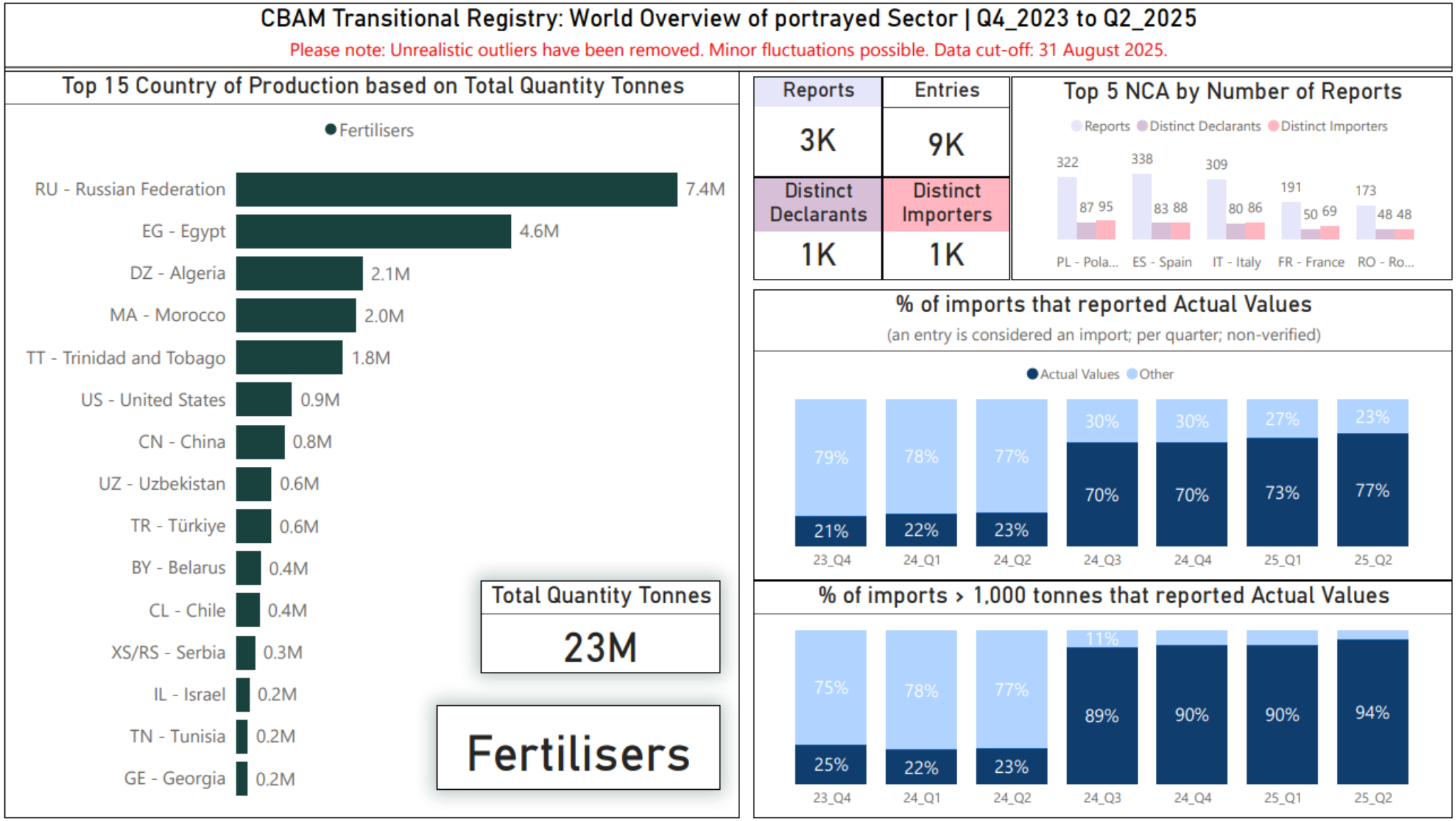
Figur 1: CBAM-overgangsregistret, global oversigt over de omhandlede sektorer (undtagen elektricitet som en CBAM-vare), 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025


CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sectors | Q4_2023 to Q2_2025
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Aluminium Cement Fertilisers Hydrogen Iron&Steel
UA - Ukraine 21.18M
TR - Türkiye 18.34M
RU - Russian Federation 16.11M
CA - Canada 14.72M
CN - China 13.31M
EG - Egypt 8.57M
IN - India 6.32M
BR - Brazil 5.76M
DZ - Algeria 5.40M
KR - Korea, Republic of 5.39M
VN - Viet Nam 4.83M
US - United States 4.21M
TW - Taiwan 3.74M
GB/UK - United Kingdom 3.45M
MA - Morocco 2.28M
JP - Japan 2.25M
TT - Trinidad and Tobago 2.02M
ID - Indonesia 1.93M
TN - Tunisia 1.92M
ZA - South Africa 1.64M
Total Quantity Tonnes
156M
% of Sector (Tonnes-based)
Iron&Steel 69%
H... 0%
Fertilis... 15%
Cement 11%
Aluminium 5%
Reports
124K
Entries
1.1M
Distinct Declarants
32K
Distinct Importers
41K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports Distinct Declarants Distinct Importers
18K 4K 4K
16K 4K 4K
15K 4K 4K
8K 2K 2K
7K 2K 3K
DE - Germany
IT - Italy
PL - Poland
ES - Spain
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values Other
92% 91% 89% 54% 54% 48% 47%
46% 46% 52% 53%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values
75% 75% 69%
25% 25% 31% 90% 92% 92% 93%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2

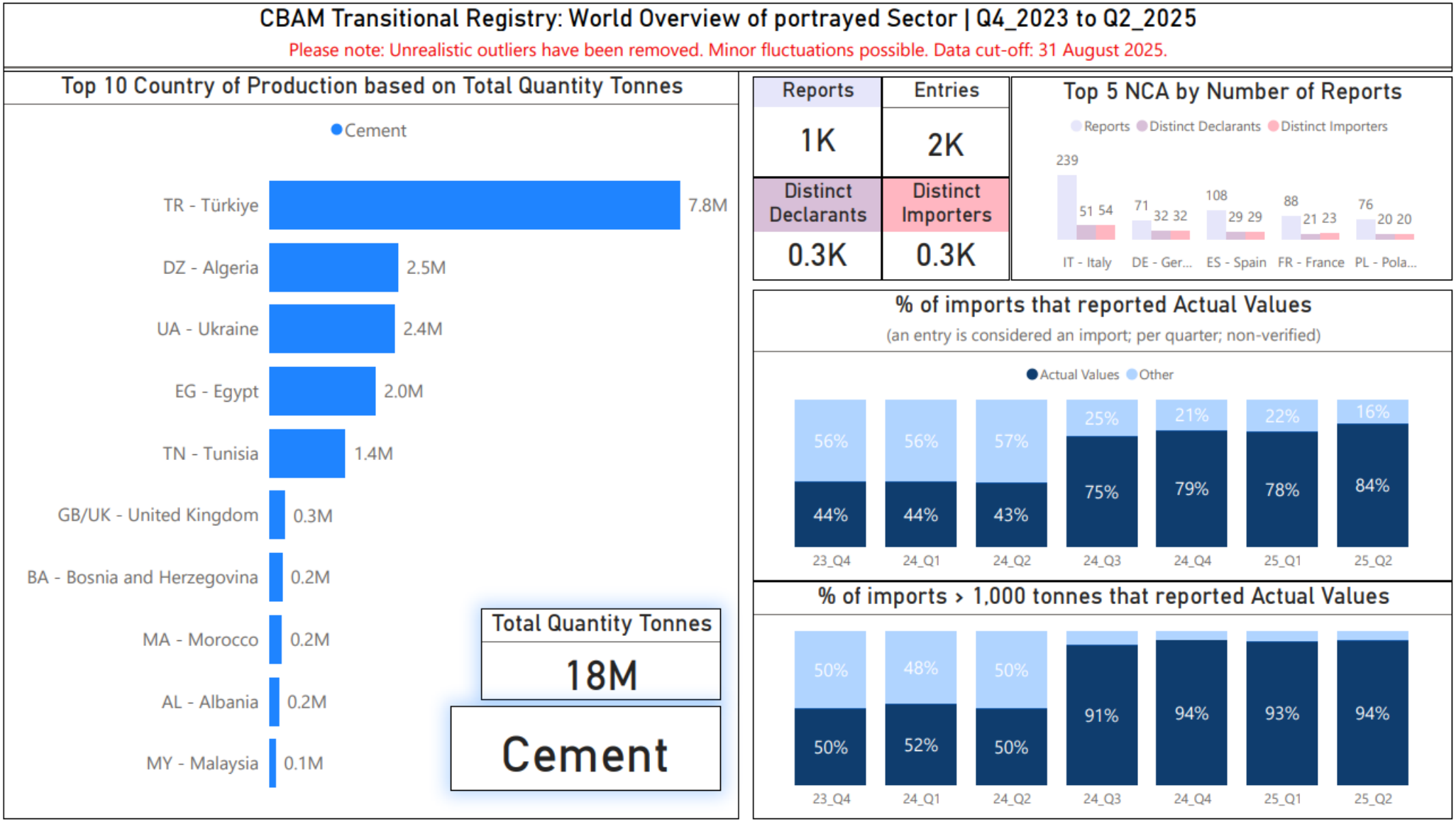
Figur 2: CBAM-overgangsregistret, global oversigt over jern og stål, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



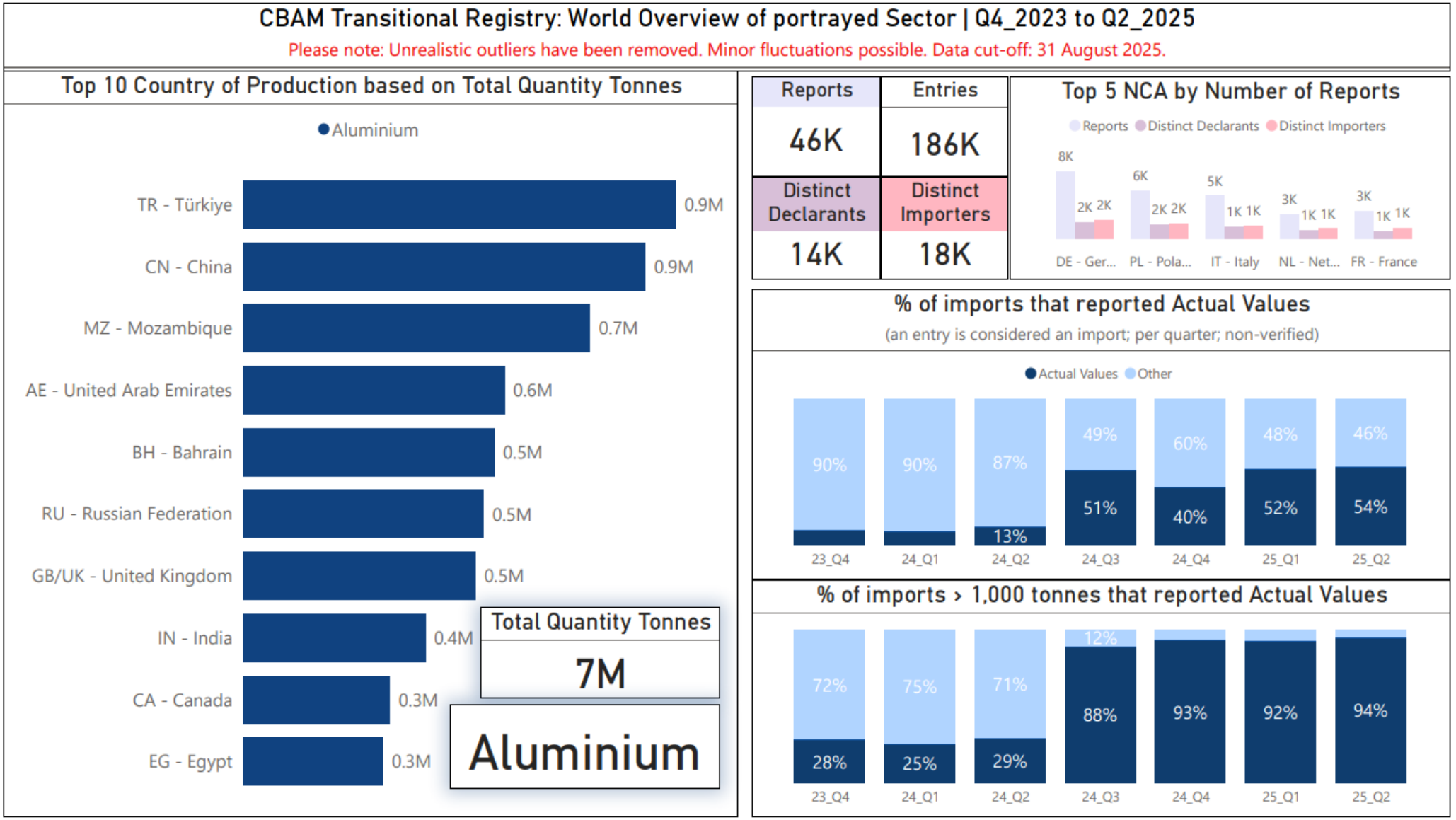
Figur 3: CBAM-overgangsregistret, global oversigt over gødningsstoffer, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



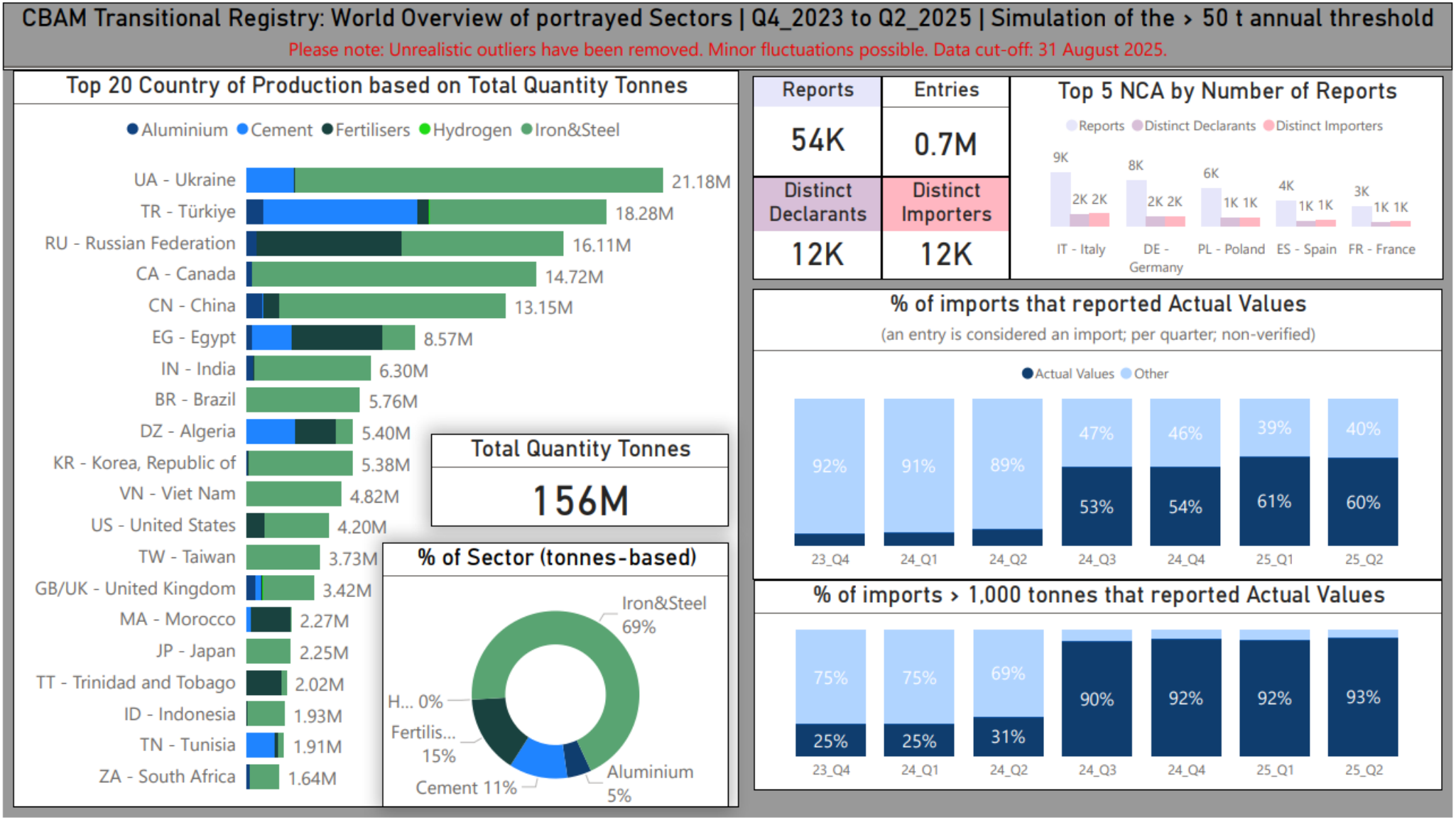
Figur 4: CBAM-overgangsregistret, global oversigt over cement, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



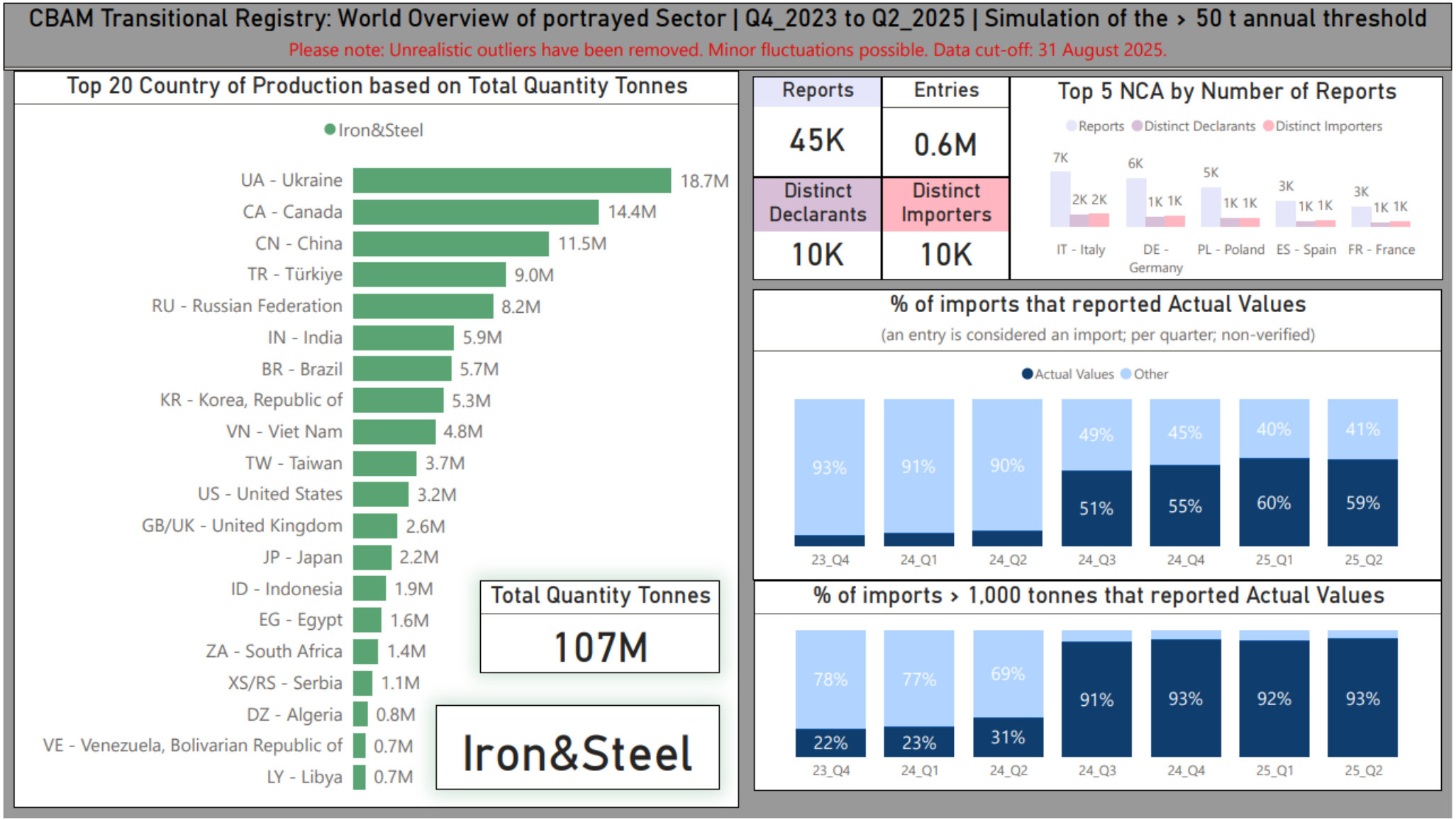
Figur 5: CBAM-overgangsregistret, global oversigt over aluminium, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



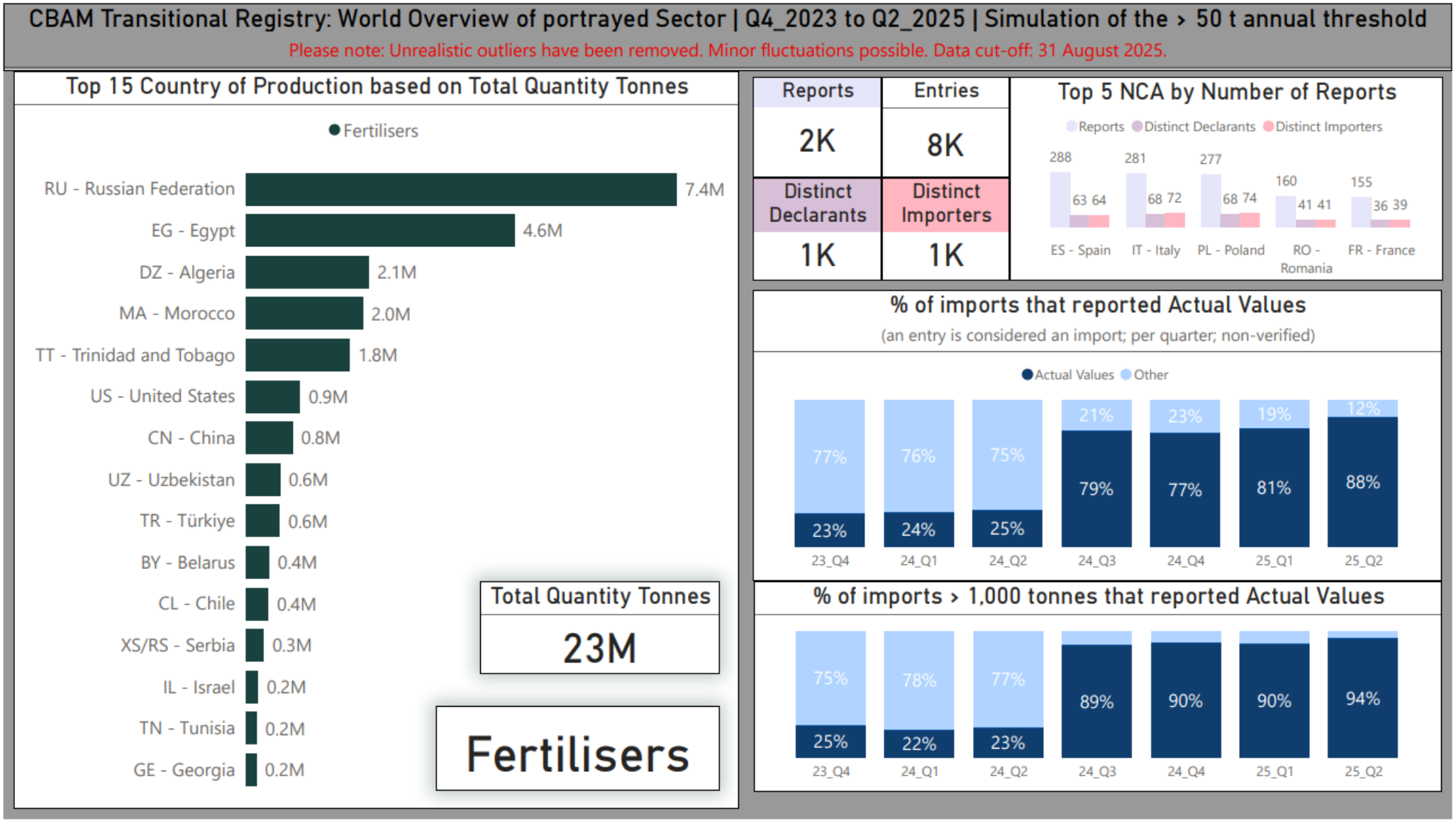
Figur 6: Simulering af årlig tærskel på 50 ton – CBAM-overgangsregistret, global oversigt over de omhandlede sektorer, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025


CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sectors | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the > 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 20 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Aluminium Cement Fertilisers Hydrogen Iron&Steel
UA - Ukraine 21.18M
TR - Türkiye 18.28M
RU - Russian Federation 16.11M
CA - Canada 14.72M
CN - China 13.15M
EG - Egypt 8.57M
IN - India 6.30M
BR - Brazil 5.76M
DZ - Algeria 5.40M
KR - Korea, Republic of 5.38M
VN - Viet Nam 4.82M
US - United States 4.20M
TW - Taiwan 3.73M
GB/UK - United Kingdom 3.42M
MA - Morocco 2.27M
JP - Japan 2.25M
TT - Trinidad and Tobago 2.02M
ID - Indonesia 1.93M
TN - Tunisia 1.91M
ZA - South Africa 1.64M
Total Quantity Tonnes
156M
% of Sector (tonnes-based)
Iron&Steel 69%
H... 0%
Fertilis... 15%
Cement 11%
Aluminium 5%
Reports
54K
Entries
0.7M
Distinct Declarants
12K
Distinct Importers
12K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports Distinct Declarants Distinct Importers
9K 2K 2K
8K 2K 2K
6K 1K 1K
4K 1K 1K
3K 1K 1K
IT - Italy
DE - Germany
PL - Poland
ES - Spain
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values Other
92% 91% 89% 47% 46% 39% 40%
53% 54% 61% 60%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values
75% 75% 69%
25% 25% 31% 90% 92% 92% 93%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2

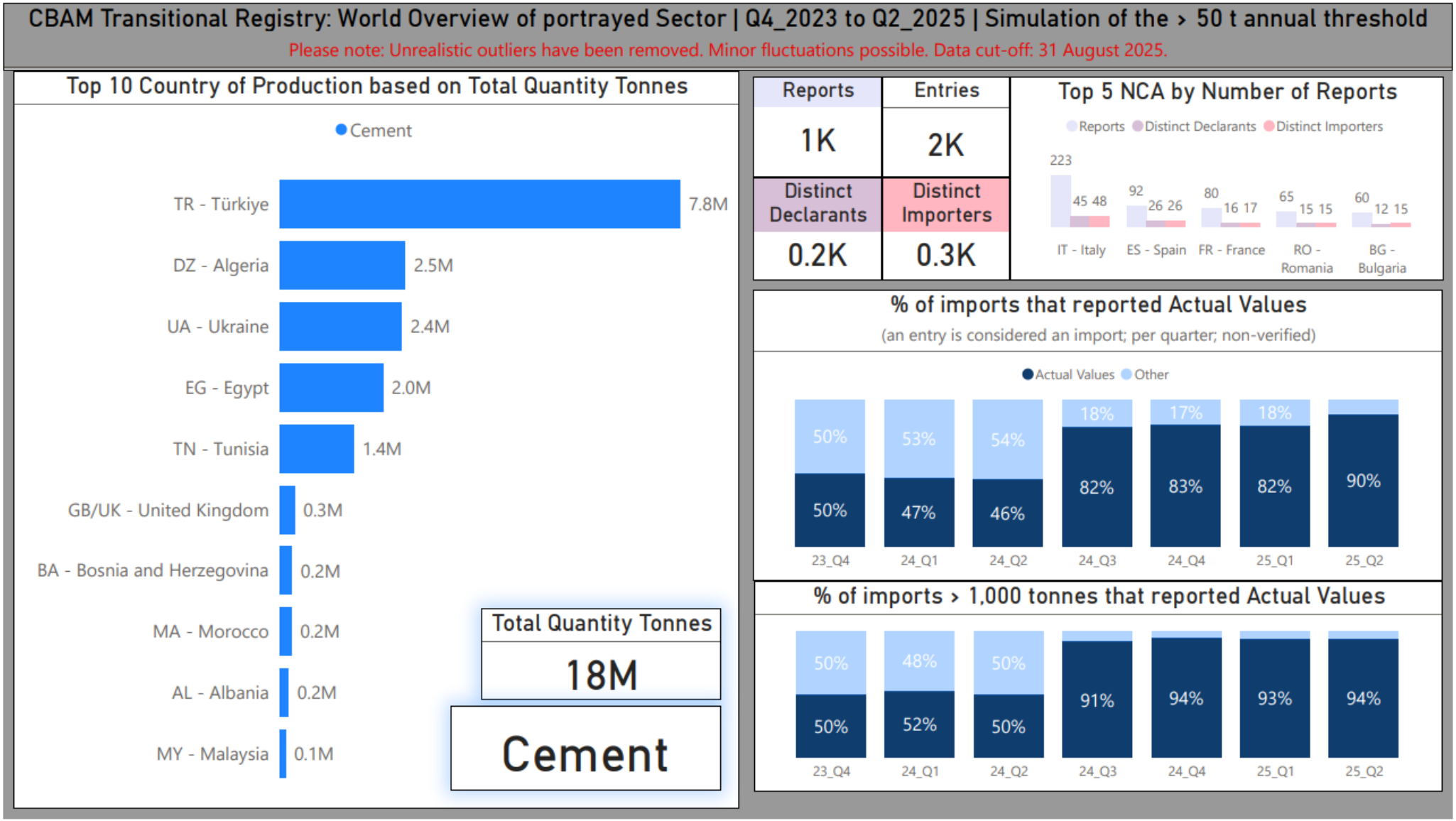
Figur 7: Simulering af en årlig tærskel på 50 ton – CBAM-overgangsregistret, global oversigt over jern og stål, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



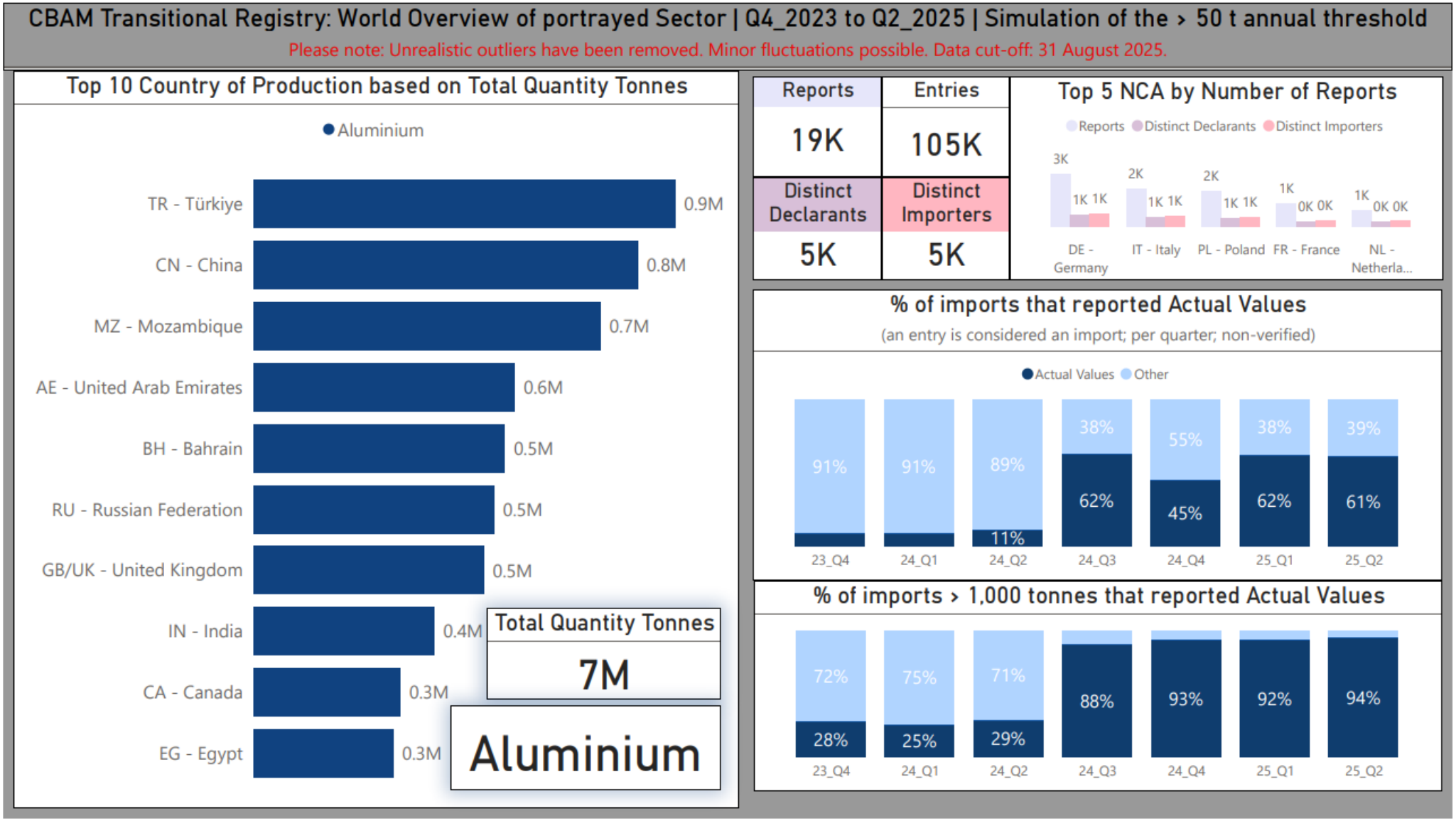
Figur 8: Simulering af en årlig tærskel på 50 ton – CBAM-overgangsregistret, global oversigt over gødningsstoffer, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



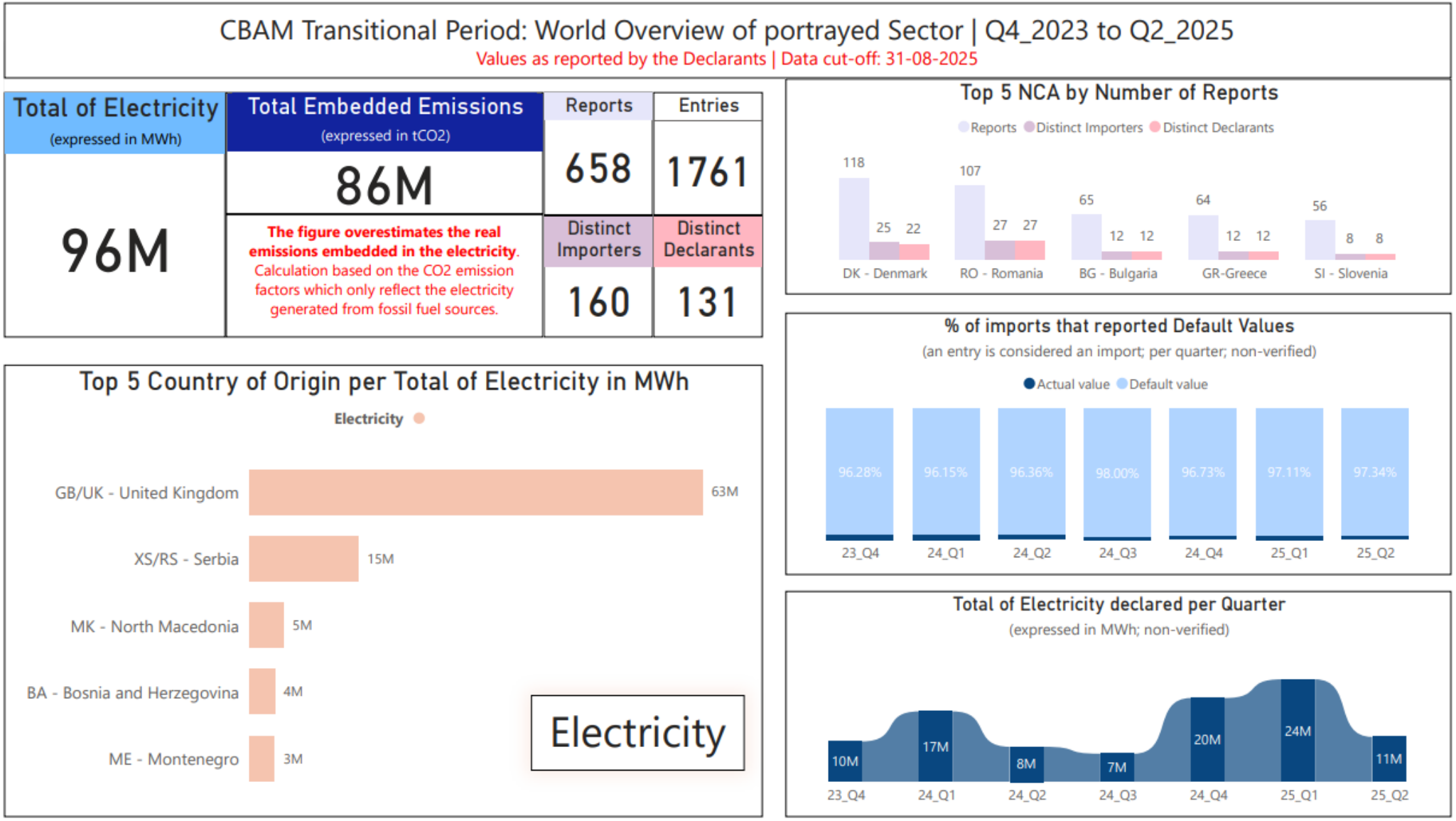
Figur 9: Simulering af en årlig tærskel på 50 ton – CBAM-overgangsregistret, global oversigt over cement, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



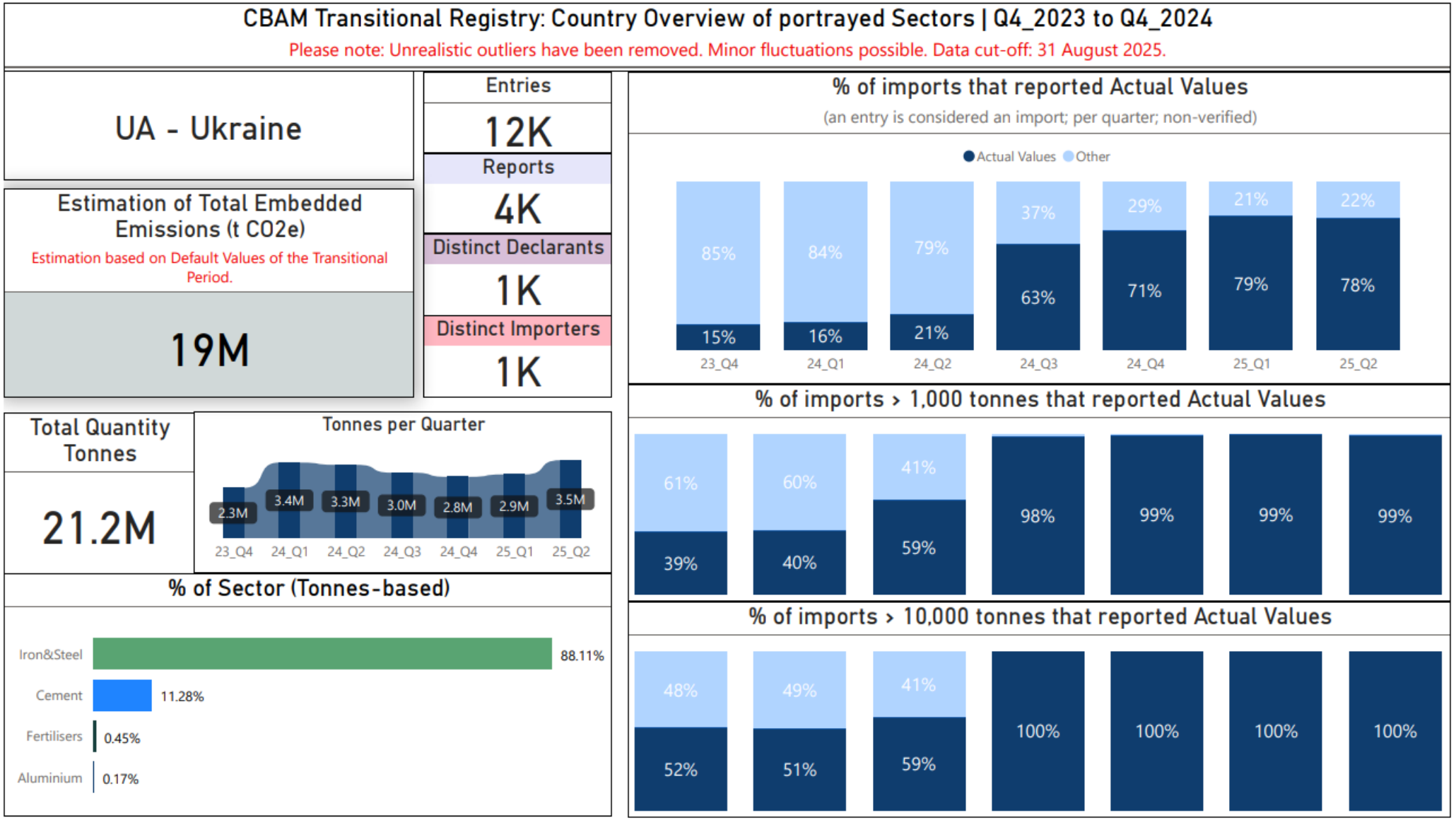
Figur 10: Simulering af en årlig tærskel på 50 ton – CBAM-overgangsregistret, global oversigt over aluminium, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



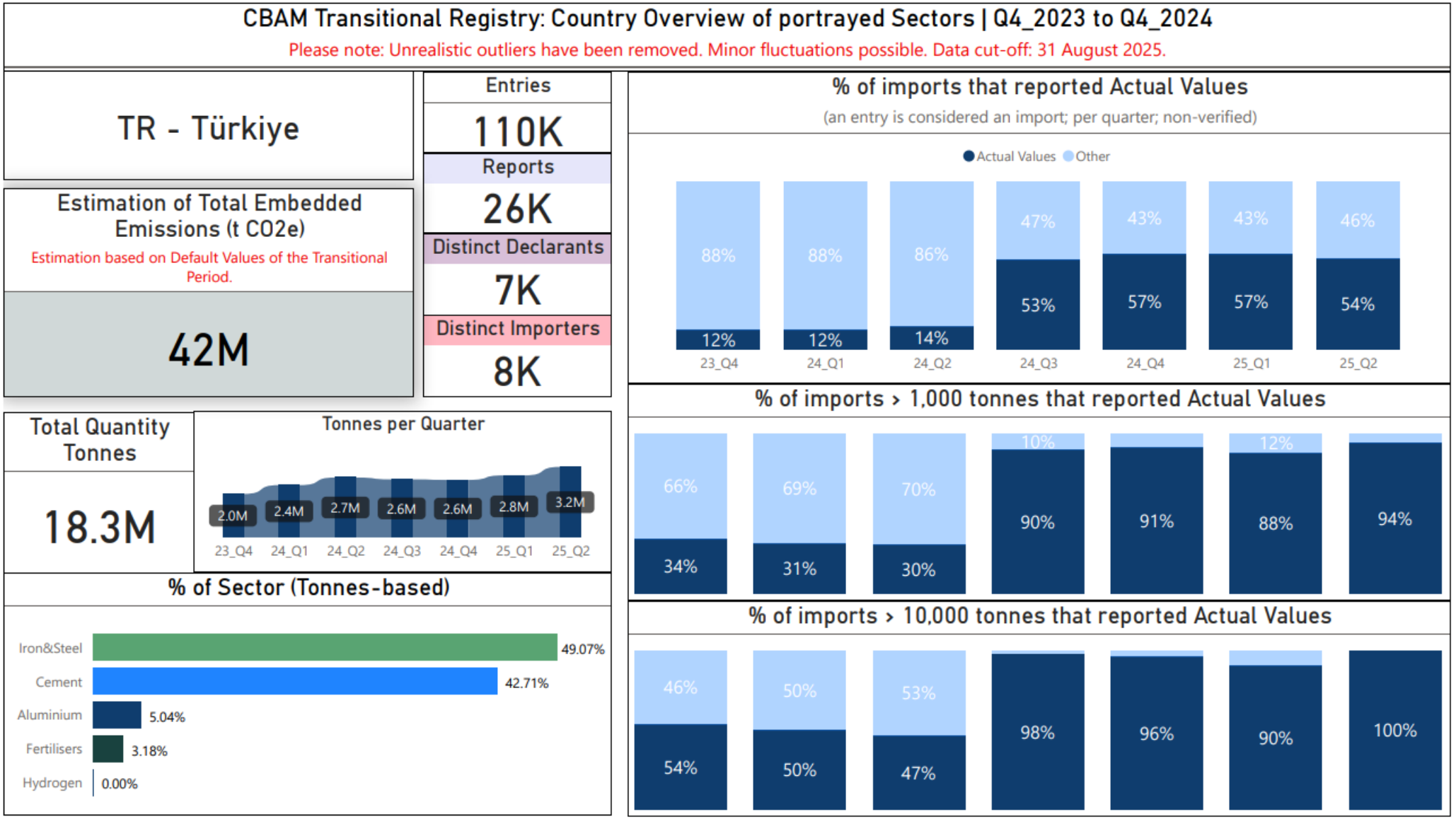
Figur 11: CBAM-overgangsregistret, global oversigt over elektricitet, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



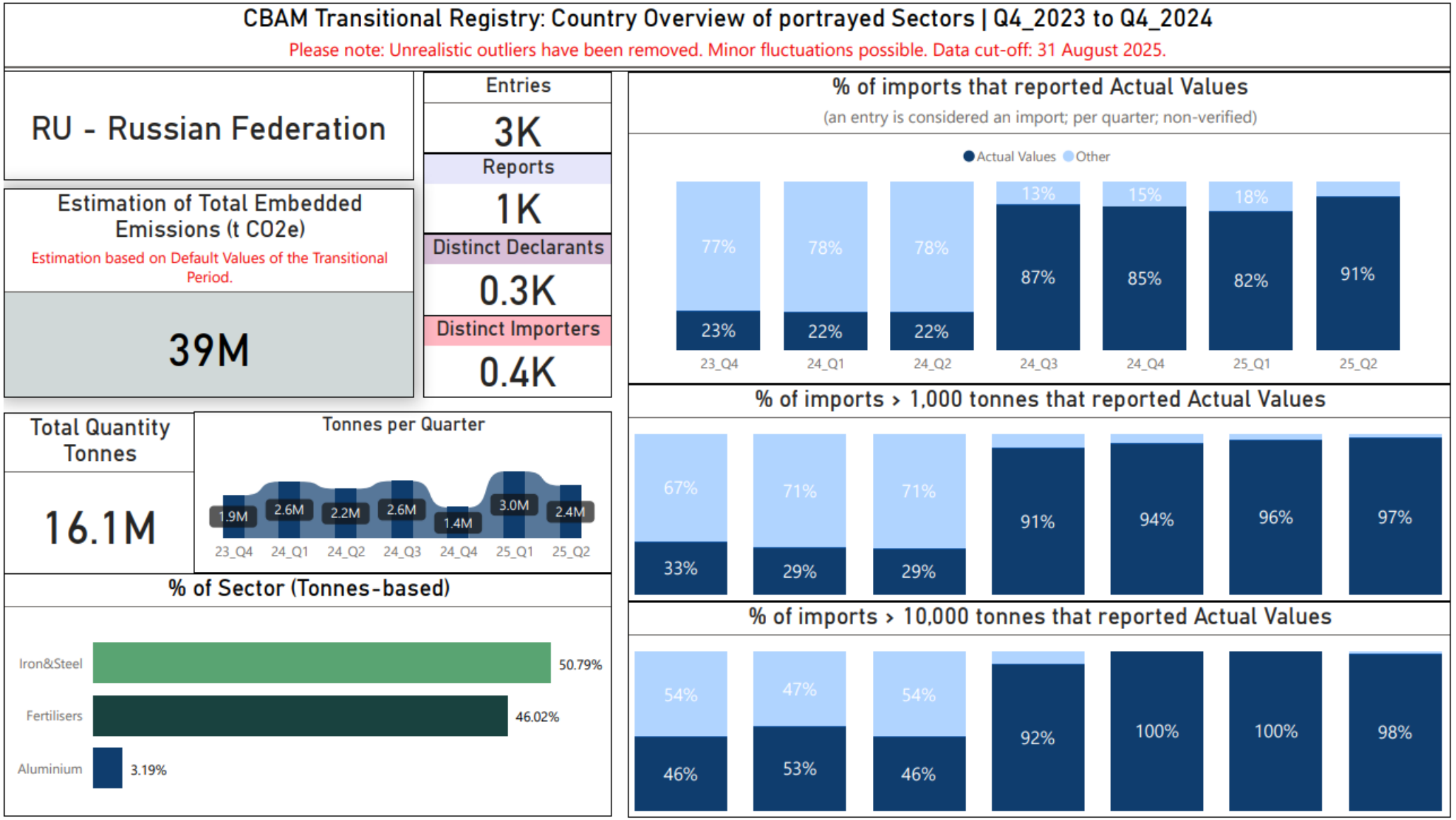
Figur 12: CBAM-overgangsregistret, landeoversigt for Ukraine, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



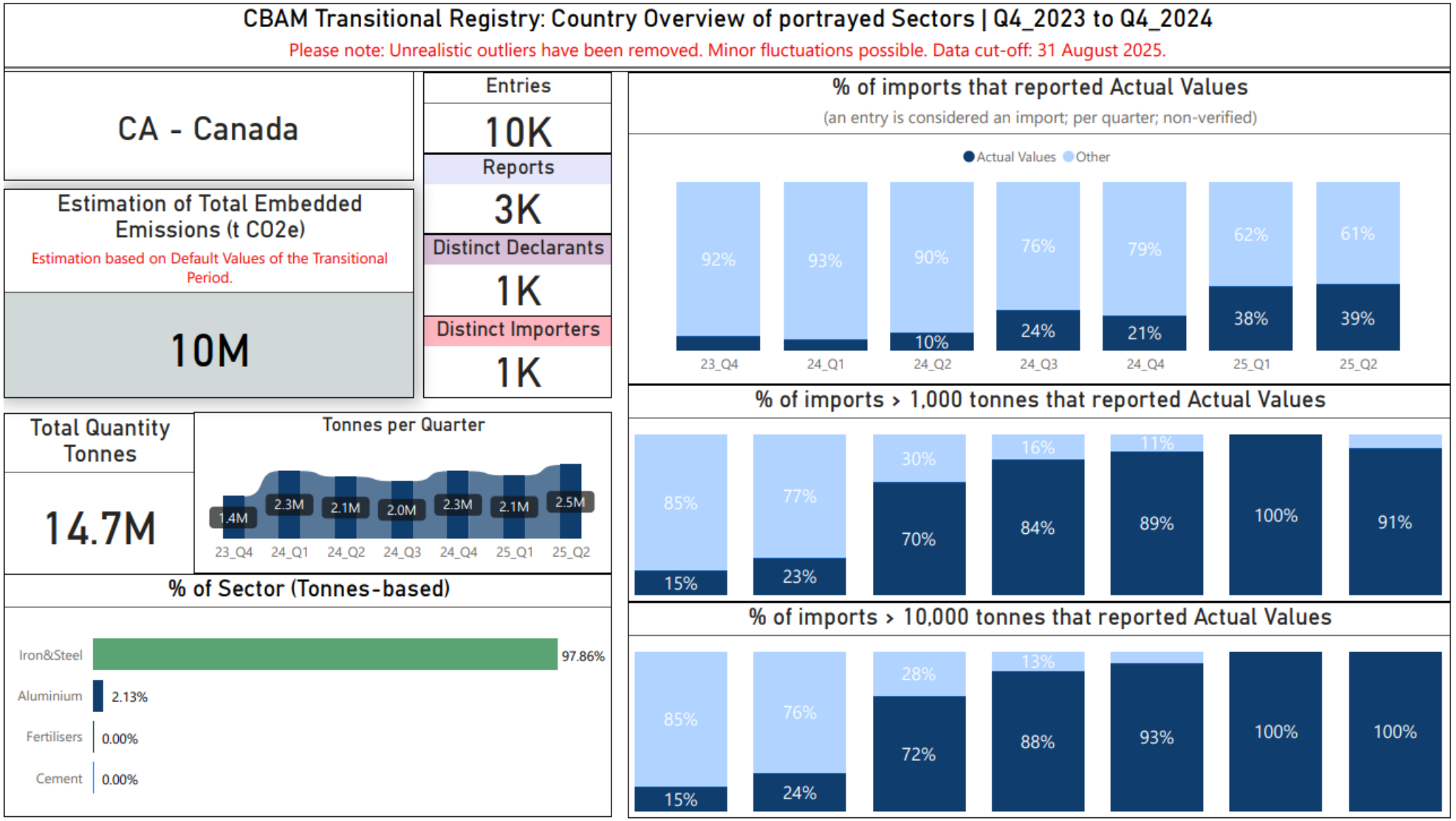
Figur 13: CBAM-overgangsregistret, landeoversigt for Tyrkiet, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



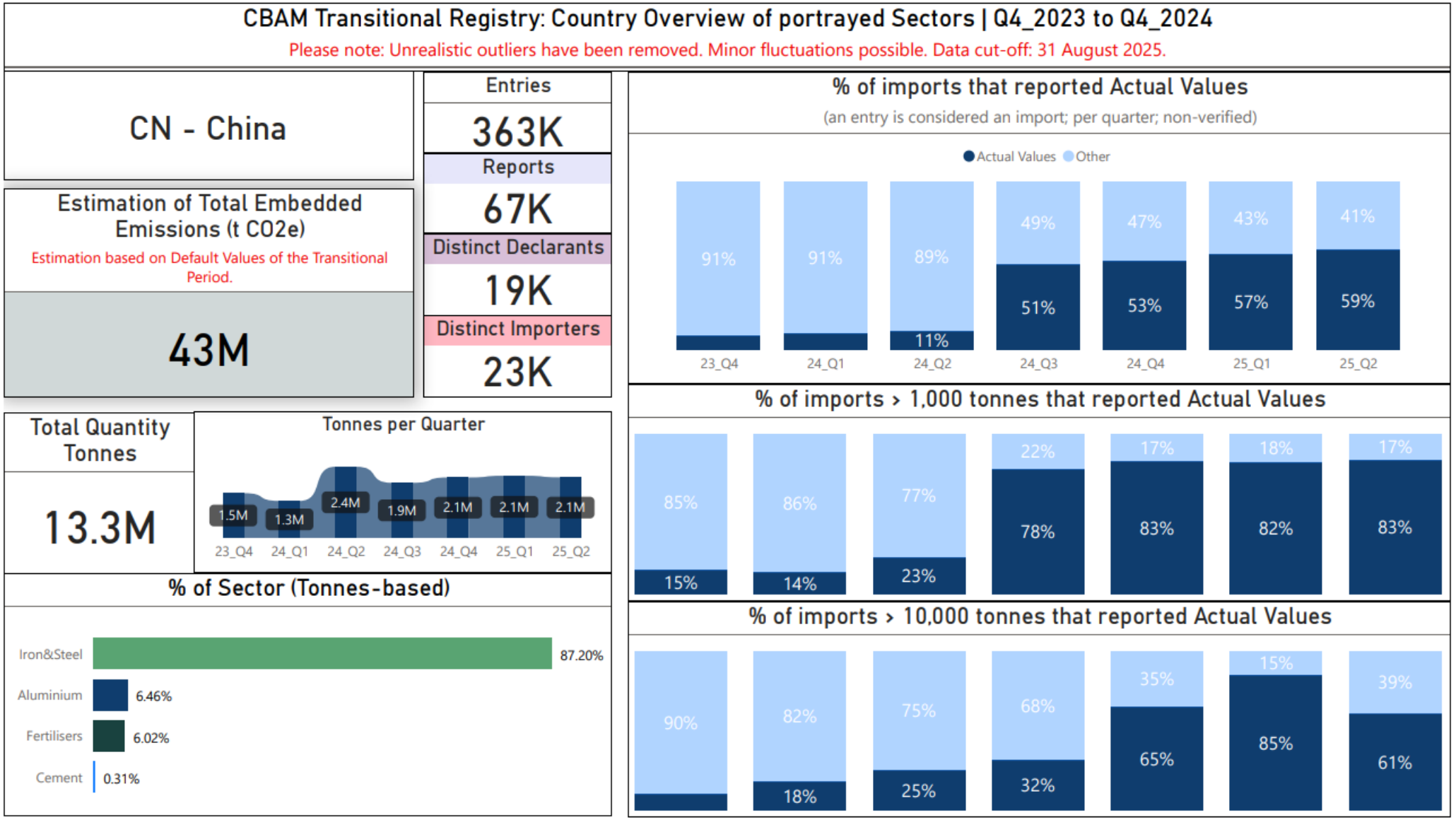
Figur 14: CBAM-overgangsregistret, landeoversigt for Rusland, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



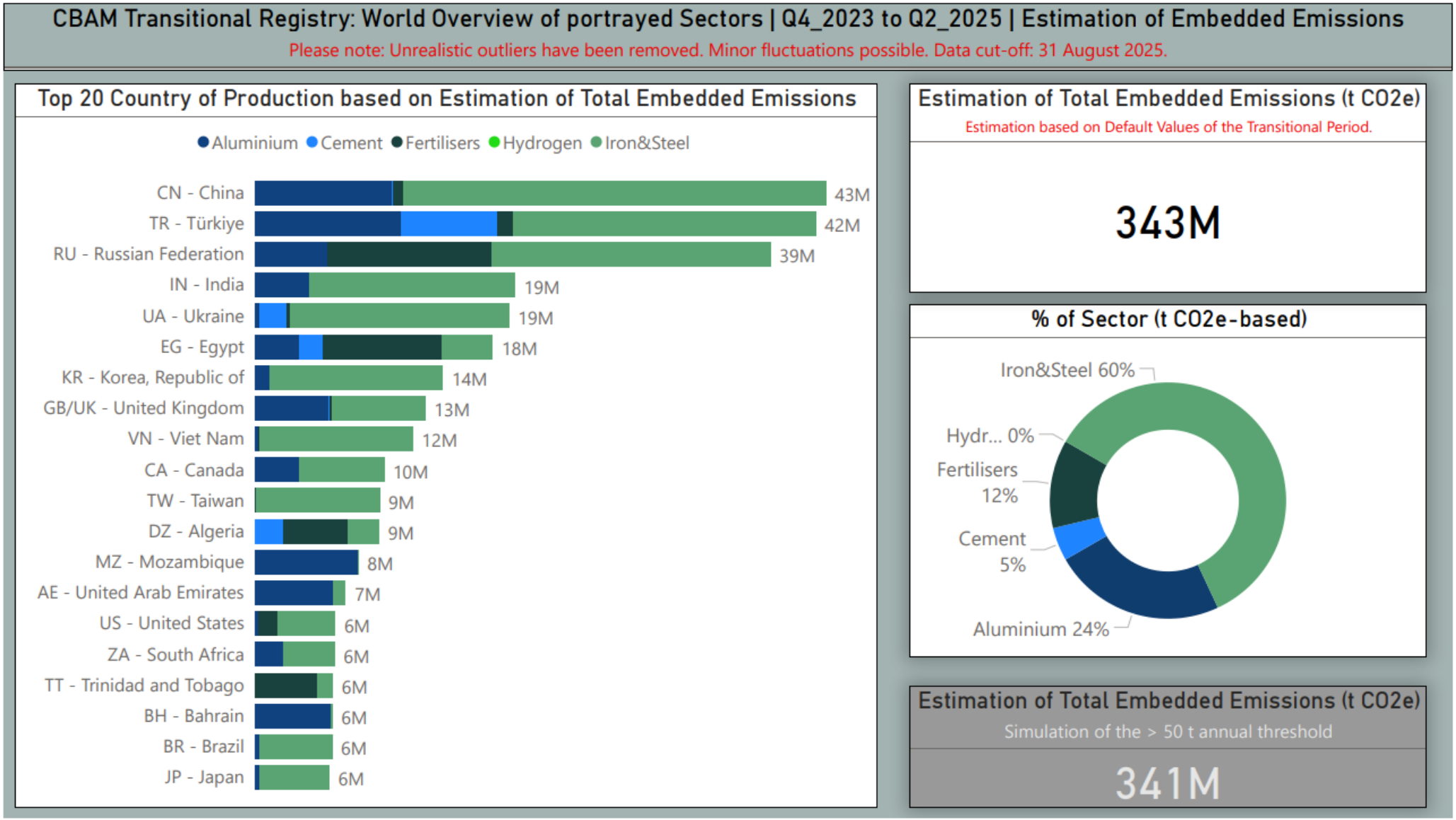
Figur 15: CBAM-overgangsregistret, landeoversigt for Canada, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



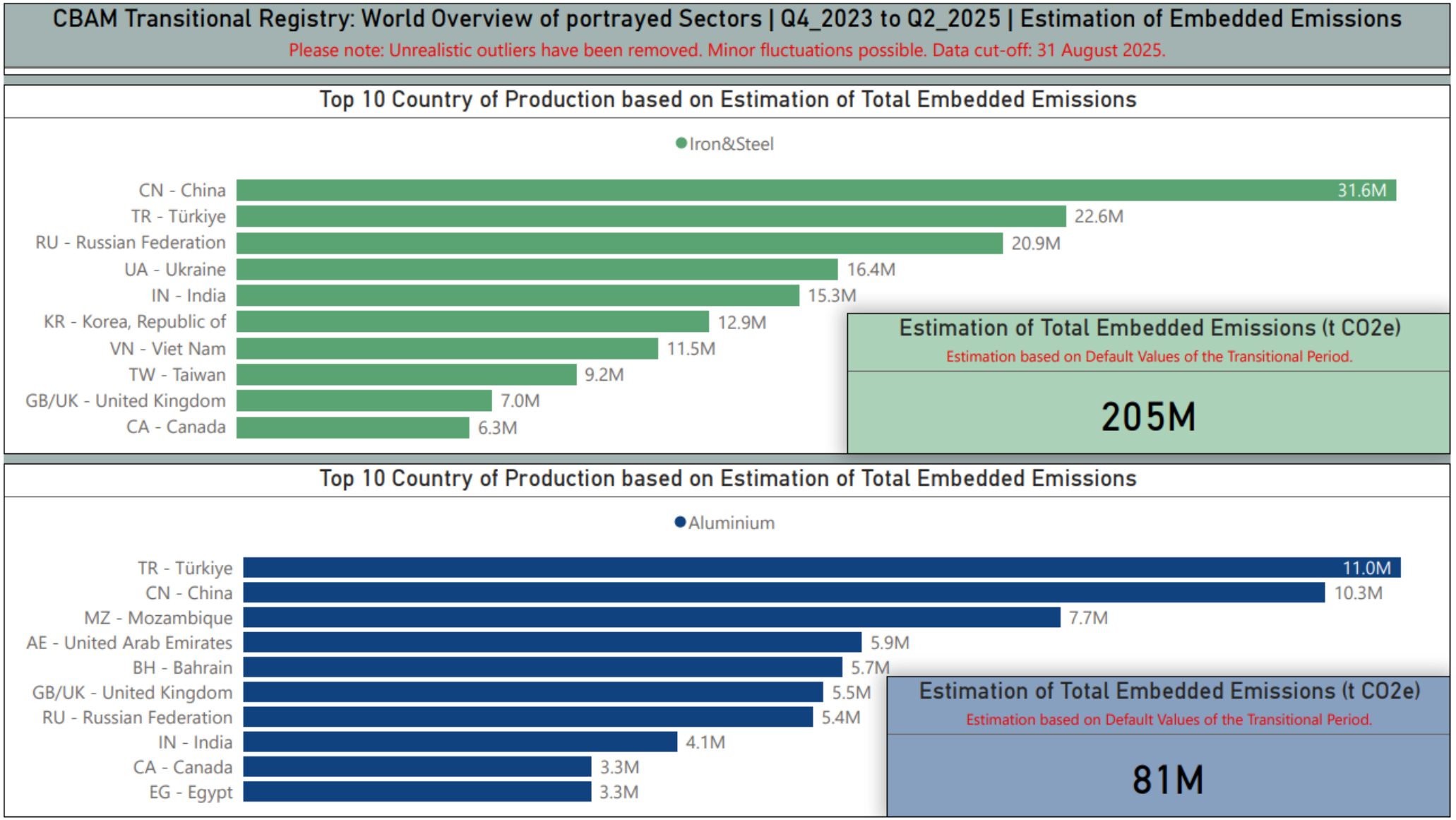
Figur 16: CBAM-overgangsregistret, landeoversigt for Kina, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



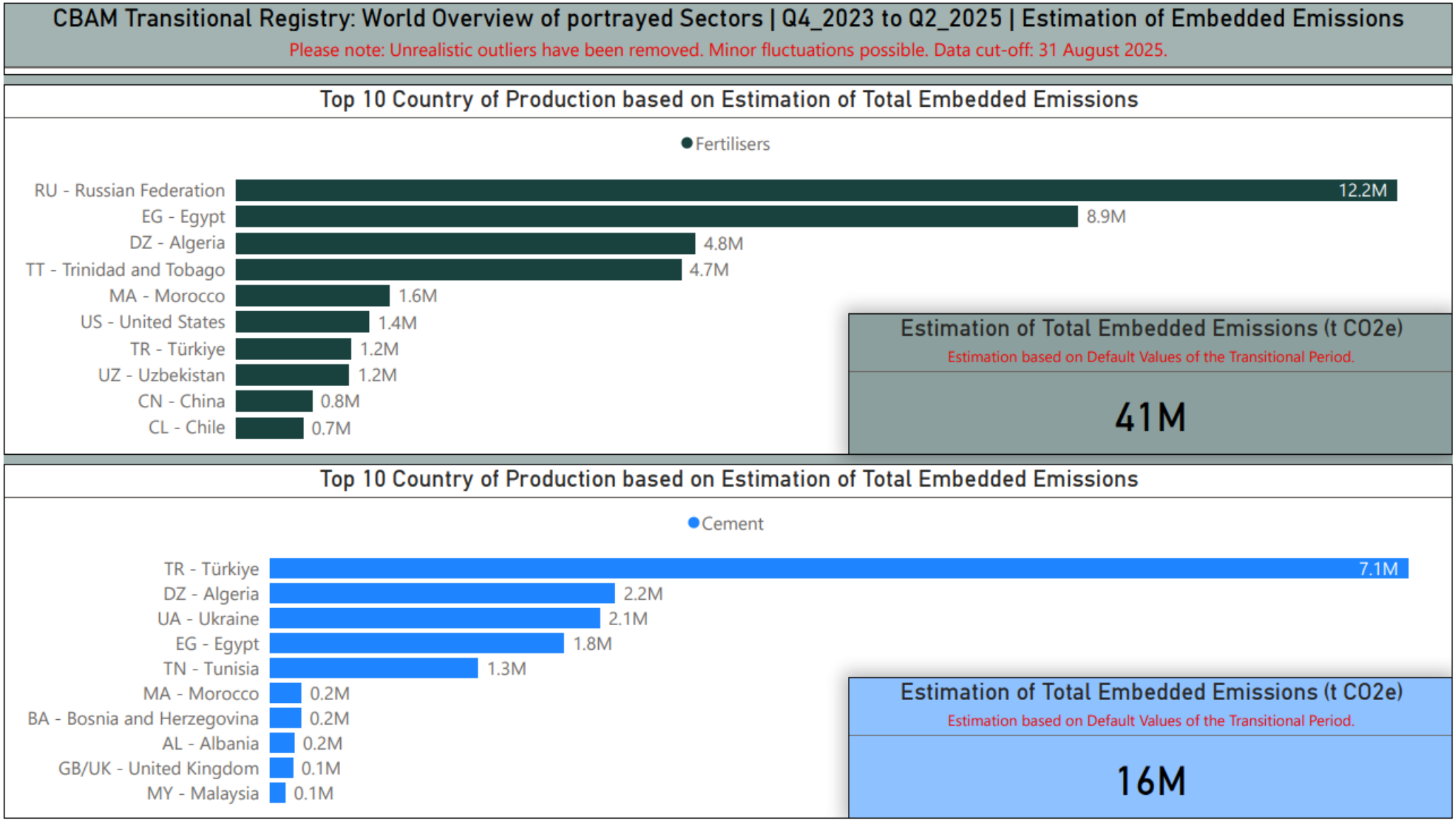
Figur 17: CBAM-overgangsregistret, anslåede emissioner, global oversigt, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



Figur 18: CBAM-overgangsregistret, anslåede emissioner, jern og stål samt aluminium, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



Figur 19: CBAM-overgangsregistret, anslåede emissioner, gødningsstoffer og cement, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025



Tabel 2: CBAM-overgangsperiode, anslåede emissioner, KN-kodeniveau, 4. kvartal 2023 til 2. kvartal 2025

KN-kode	Anslåede samlede indlejrede emissioner (t CO_2e)
25070080	96 273
25231000	7 963 332
25232100	1 214 596
25232900	6 121 116
25233000	229 538
25239000	21 064
26011200	12 521 493
27160000[9]	85 504 134
28041000	591
28080000	7 273
28141000	11 199 078
28142000	7 272
28342100	1 278 308
31021010	10 689 675
31021012	5 085
31021015	235 477
31021019	3 434 065
31021090	1 741 541
31022100	875 894
31022900	97 067
31023010	15
31023090	1 930 845
31024010	1 407 771
31025000	44 179
31026000	235 586
31028000	2 165 774
31029000	20 679
31051000	7 077
31052010	1 811 838
31052090	1 201 321
31053000	1 673 538
31054000	388 455
31055100	131 364
31055900	753 399
31059020	66 754
31059080	12 114
72011011	528 158
72011019	448 989
72011030	716 004
72011090	5 267 339
72012000	0
72015010	0
72015090	52 345
72021120	11 504
72021180	919 353
72021900	440 695
72024110	55 093
72024190	3 590 335
72024910	19 547
72024950	410 735
72024990	78 398
72026000	1 591 580
72031000	18 086 445
72039000	25 385
72051000	116 364
72052100	47 851
72052900	110 497
72061000	1 951
72069000	1 094 781
72071111	15 311
72071114	579 367
72071116	3 267 817
72071190	221
72071210	18 106 096
72071290	4 124
72071912	198 296
72071919	1 594
72071980	1 954
72072015	210 502
72072017	12 201
72072019	50
72072032	396 674
72072039	235
72072052	91 234
72072059	1 981
72072080	4 517
72081000	77 193
72082500	507 023
72082600	826 095
72082700	1 718 721
72083600	1 505 945
72083700	5 501 203
72083800	7 741 849
72083900	10 742 820
72084000	50 614
72085120	4 023 977
72085191	593 535
72085198	1 054 522
72085210	1 285
72085291	721 965
72085299	447 253
72085310	888
72085390	124 184
72085400	34 880
72089020	536
72089080	80 387
72091500	165 897
72091610	3 737
72091690	4 072 525
72091710	636
72091790	3 140 582
72091810	205
72091891	304 506
72091899	83 528
72092500	4 593
72092610	0
72092690	90 241
72092790	32 129
72092890	170

[9] Bemærk venligst, at emissionsfaktoren for elektricitet er baseret på CO_2-intensiteten af elektricitet produceret fra fossile brændsler i oprindelseslandet. Vedvarende energikilder tages derfor ikke i betragtning. De faktiske emissionsfaktorer, som er indberettet af klarererne, blev anvendt til beregningen.

72099020	247
72099080	1 236
72101100	152
72101220	2 257 364
72101280	34 977
72102000	3
72103000	293 488
72104100	3 631
72104900	12 730 400
72105000	404 612
72106100	1 538 506
72106900	447 083
72107010	29 780
72107080	3 128 537
72109030	5 467
72109040	16 530
72109080	43 128
72111300	174
72111400	1 612
72111900	38 984
72112320	406
72112330	109 083
72112380	11 592
72112900	17 994
72119020	4
72119080	4 766
72121010	1 050
72121090	2 816
72122000	7 987
72123000	211 715
72124020	5 435
72124080	61 561
72125020	0
72125030	639
72125040	4 307
72125061	404
72125069	121
72125090	14 715
72126000	19 463
72131000	1 362 388
72132000	70 387
72139110	577 167
72139120	112 736
72139141	713 849
72139149	2 735 854
72139170	243 714
72139190	280 768
72139910	26 924
72139990	4 622
72141000	394 727
72142000	3 564 992
72143000	2 500
72149110	281 044
72149190	11 373
72149910	1 209
72149931	316 068
72149939	106 521
72149950	19 666
72149971	407 445
72149979	91 623
72149995	15 737
72151000	9 061
72155011	2 741
72155019	38 508
72155080	55 084
72159000	33 405
72161000	22 531
72162100	184 258
72162200	19 449
72163110	138 633
72163190	16 638
72163211	141 926
72163219	38 564
72163291	96 834
72163299	43 118
72163310	103 844
72163390	209 445
72164010	247 036
72164090	3 451
72165010	11 230
72165091	125 268
72165099	27 465
72166110	110 501
72166190	10 035
72166900	9 714
72169110	110 583
72169180	33 423
72169900	3 238
72171010	11 108
72171031	20 523
72171039	340 348
72171050	32 839
72171090	121 045
72172010	17 729
72172030	876 215
72172050	13 702
72172090	79 815
72173041	35 224
72173049	14 279
72173050	869
72173090	237 825
72179020	19 808
72179050	4 474
72179090	25 063
72181000	46 932
72189110	1 691 437
72189180	2 633
72189911	239 908
72189919	2
72189920	1 513
72189980	12 578
72191100	39 405
72191210	482 586
72191290	17 650
72191310	530 185
72191390	18 738
72191410	108 197
72191490	913
72192110	191 567
72192190	8 356
72192210	141 679
72192290	42 040
72192300	48 247
72192400	6 058
72193100	26 780
72193210	304 451
72193290	26 382
72193310	900 458
72193390	314 141
72193410	793 060
72193490	648 648
72193510	119 051
72193590	147 002
72199020	126
72199080	43 741

72201100	13 388
72201200	7 859
72202021	1 597
72202029	1 558
72202041	55 268
72202049	76 461
72202081	82 447
72202089	30 165
72209020	46
72209080	23 853
72210010	271 305
72210090	46 667
72221111	138 042
72221119	16 058
72221181	86 096
72221189	15 446
72221910	90 566
72221990	348
72222011	68 221
72222019	19 410
72222021	244 940
72222029	28 465
72222031	259 970
72222039	18 675
72222081	48 351
72222089	2 165
72223051	29 576
72223091	5 902
72223097	121 482
72224010	117 805
72224050	5 502
72224090	6 115
72230011	3 872
72230019	428 185
72230091	9 565
72230099	64 597
72241010	406
72241090	10 528
72249002	9 227
72249003	0
72249005	39 391
72249007	51 280
72249014	1 023 613
72249018	1 464
72249038	175 109

72249090	20 840
72251100	801 094
72251910	185 765
72251990	966 602
72253010	55
72253030	255
72253090	106 806
72254012	85 316
72254015	123
72254040	100 669
72254060	4 281
72254090	13 759
72255020	616
72255080	651 218
72259100	2 005
72259200	983 497
72259900	376 241
72261100	16 505
72261910	131
72261980	11 495
72262000	992
72269120	10 198
72269191	10 005
72269199	3 569
72269200	22 607
72269910	103
72269930	51 178
72269970	3 953
72271000	17
72272000	23 976
72279010	235 746
72279050	10 491
72279095	171 466
72281020	510
72281050	1 647
72281090	5 306
72282010	4
72282091	1 665
72282099	426
72283020	20 145
72283041	4 630
72283049	46 974
72283061	740 467
72283069	797 908
72283070	211 373

72283089	25 376
72284010	204 614
72284090	336 032
72285020	58 333
72285040	2 883
72285061	29 693
72285069	72 813
72285080	7 079
72286020	7 222
72286080	24 053
72287010	38 599
72287090	2 936
72288000	6 553
72292000	396 125
72299020	1 630
72299050	2
72299090	605 110
73011000	114 898
73012000	11 565
73021010	365
73021022	51 123
73021028	3 104
73021040	0
73021050	7 819
73021090	7 012
73023000	14 500
73024000	18 007
73029000	39 432
73030010	369 640
73030090	46 819
73041100	9 759
73041910	72 737
73041930	80 683
73041990	7 774
73042200	315
73042300	38 808
73042400	16 990
73042910	58 804
73042930	239 547
73042990	9 787
73043120	40 871
73043180	11 073
73043950	2 781
73043982	346 661
73043983	325 556

73043988	34 775
73044100	96 375
73044983	16 961
73044985	3 048
73044989	233
73045110	12 842
73045181	10 290
73045189	5 797
73045930	242
73045982	23 321
73045983	41 004
73045989	8 656
73049000	32 225
73051100	166 123
73051200	17 831
73051900	210 360
73052000	5 251
73053100	98 299
73053900	218 975
73059000	2 374
73061100	3 268
73061900	68 738
73062100	2
73062900	348
73063012	203 546
73063018	223 866
73063041	214 603
73063049	155 779
73063072	213 387
73063077	725 103
73063080	201 075
73064020	60 097
73064080	136 236
73065021	8 993
73065029	3 538
73065080	11 415
73066110	40 122
73066192	797 774
73066199	2 422 313
73066910	1 126
73066990	15 106
73069000	40 078
73071110	21 977
73071190	40 646
73071910	289 497

73071990	24 568
73072100	158 460
73072210	4 460
73072290	5 793
73072310	13 561
73072390	8 982
73072910	14 438
73072980	18 884
73079100	325 639
73079210	10 924
73079290	10 819
73079311	66 223
73079319	17 834
73079391	9 101
73079399	4 190
73079910	35 568
73079980	25 838
73081000	70 788
73082000	2 531 121
73083000	212 255
73084000	1 133 625
73089051	344 205
73089059	1 159 035
73089098	8 203 689
73090010	1 696
73090030	5 676
73090051	4 619
73090059	20 311
73090090	21 471
73101000	45 140
73102111	63 480
73102119	247
73102191	42 766
73102199	3 948
73102910	38 041
73102990	24 139
73110011	21 822
73110013	8 232
73110019	7 927
73110030	4 873
73110091	106 320
73110099	26 156
73181100	73 346
73181210	64 506
73181290	451 716

73181300	48 594
73181410	108 131
73181491	101 482
73181499	355 383
73181520	11 498
73181535	60 266
73181542	352 699
73181548	233 006
73181552	20 634
73181558	139 716
73181562	74 501
73181568	200 131
73181575	162 530
73181582	85 757
73181588	796 097
73181595	365 955
73181631	13 208
73181639	88 271
73181640	11 401
73181660	122 725
73181692	408 903
73181699	341 606
73181900	562 690
73182100	22 667
73182200	231 911
73182300	20 347
73182400	29 736
73182900	155 647
73261100	132 762
73261910	93 408
73261990	150 095
73262000	352 288
73269030	68 702
73269040	624 497
73269050	17 491
73269060	22 757
73269092	101 040
73269094	139 466
73269096	8 355
73269098	5 241 417
76011010	1 405 776
76011090	26 993 153
76012030	3 931 541
76012040	9 331 283
76012080	6 311 018

76031000	198 961
76032000	7 799
76041010	14 019
76041090	98 073
76042100	1 617 303
76042910	347 352
76042990	3 200 205
76051100	2 326 069
76051900	22 608
76052100	168 293
76052900	25 978
76061130	112 120
76061150	176 641
76061191	2 193 200
76061193	220 880
76061199	698 427
76061211	1 401 214
76061219	302 550
76061230	320 220
76061250	459 561
76061292	2 859 183
76061293	420 269
76061299	1 268 618
76069100	251 055
76069200	455 361
76071111	89 008
76071119	1 725 663
76071190	825 207
76071910	49 140
76071990	302 905
76072010	74 403
76072091	532 117
76072099	235 368
76081000	33 846
76082020	35 283
76082081	238 603
76082089	126 426
76090000	108 882
76101000	520 491
76109010	7 580
76109090	2 793 888
76110000	2 551
76121000	5 606
76129020	38 125
76129030	6 294
76129080	342 006
76130000	63 725
76141000	416 801
76149000	109 157
76161000	56 820
76169100	17 467
76169910	662 900
76169990	4 451 794