EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 16.12.2025
COM(2025) 783 final

ANNEXES 1 to 4

LISAD

järgmise dokumendi juurde:

Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule

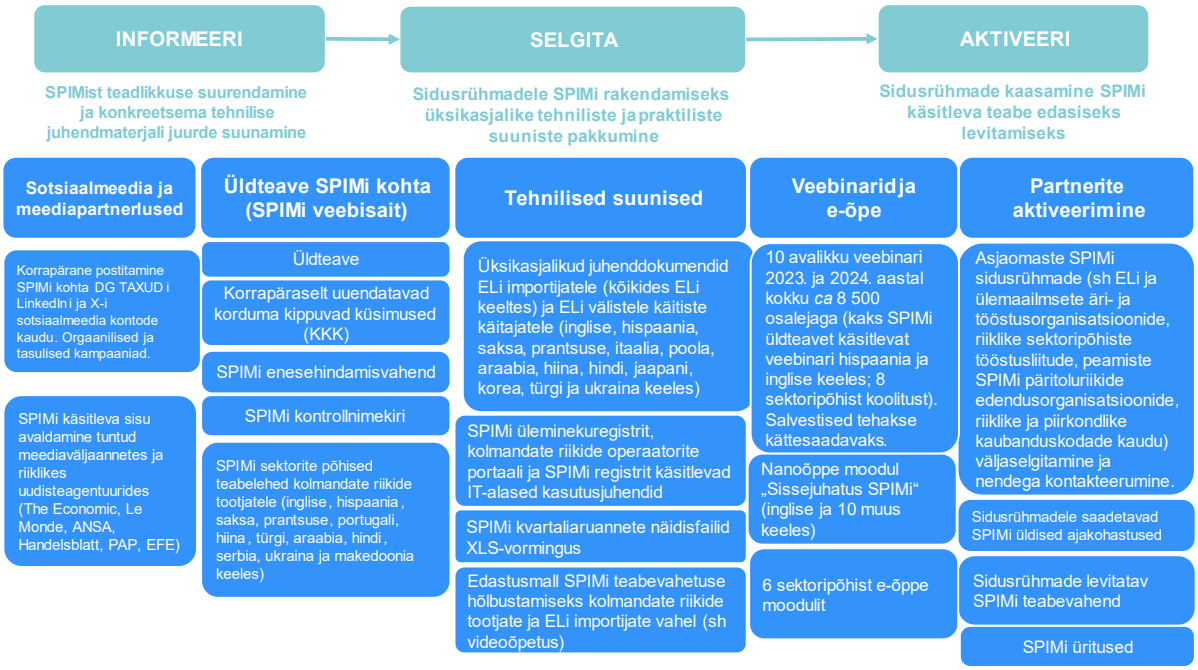
süsiniku piirimeedet käsitleva määruse kohaldamise kohta

Sisukord

1. lisa. SPIMi teavituskampaania....2
2. lisa. TAIEXi toetus süsinikuheite vähendamiseks naaberriikides....3
3. lisa. Kolmandatele riikidele avalduva mõju modelleerimise metoodika ja täiendavad üksikasjad....8
4. lisa. Andmed SPIMi impordi kohta....17

1. lisa. SPIMi teavituskampaania

Joonis 1. SPIMi teavituskampaania eesmärgid ja meetmed



Tabel. Teavituskampaania raames korraldatud SPIMi avalikes veebinarides osalejate arv 2023. ja 2024. aastal

Kuupäev	**SPIMi veebinar**	**Osalejate arv**
15. september 2023	Tsement	333
21. september 2023	Alumiinium	694
26. september 2023	Väetised	471
28. september 2023	Elektrienergia	405
3. oktoober 2023	Vesinik	302
5. oktoober 2023	Raud ja teras	700
10. oktoober 2023	Raud ja teras	350
27. oktoober 2023	SPIMi register	702
23. mai 2024	SPIMi üldteabe sessioon hispaania keeles	Enam kui 600
19. juuni 2024	SPIMi üldteabe sessioon inglise keeles	Peaaegu 4 000

2. lisa. TAIEXi toetus süsinikuheite vähendamiseks naaberriikides

ELi integratsioonipüüdluste nurgakivina on TAIEXil **keskne roll õigusliku ja regulatiivse vastavusseviimise kiirendamisel ELi** standarditega, juhtimisraamistike tugevdamisel ning sotsiaal-majanduslike reformide edendamisel. **Tuginedes kõigi 27 ELi liikmesriigi avaliku sektori asjatundlikkusele**, edendab see vastastikust teabevahetust, hõlbustab parimate tavade jagamist ja suurendab institutsioonilist vastupanuvõimet, tagades, et partnerriigid on valmis sisukaid ja püsivaid reforme ellu viima.

TAIEXi peamine eesmärk on **kiirendada laienemisprotsessi**, aidates kandidaatriikidel viia oma õigusaktid vastavusse ELi õigusaktidega ja rakendada ELi liikmesuseks vajalikud olulised reformid, sealhulgas sellises kriitilises valdkonnas nagu kliimakerksus.

Alates SPIMi kasutuselevõtust (2023. aasta oktoobris) on TAIEXi kaudu Türgi, Põhja-Makedoonia, Egiptuse, Maroko, Moldova ja Aserbaidžaani jaoks **korraldatud järgmisi vajaduspõhiseid üritusi, mis hõlmasid konkreetseid SPIMi koolitusi, süsiniku hinnastamist, CO_2 jalajälge ning kasvuhoonegaaside kontrolli- ja valideerimissüsteemi**:

- **Türgi**: TAIEXi seminar „Süsiniku piirimeede (SPIM)“ **Põhja-Makedoonia**: TAIEXi ekspertide missioon „Heitkogustega kauplemise süsteem ja sissejuhatus süsiniku hinnastamisse: tõendajate seire, aruandlus, kontroll ja akrediteerimine“
- **Egiptus**: TAIEXi seminar „SPIMi koolitus“
- **Maroko**: TAIEXi õppekäik „Kasvuhoonegaaside kontrolli- ja valideerimissüsteemi loomine: kasvuhoonegaasid ja SPIM“ ning TAIEXi ekspertide missioon „Kasvuhoonegaaside kontrolli- ja valideerimissüsteemi loomine ning sissejuhatus SPIMi“
- **Moldova**: TAIEXi seminar „Rahvusvahelise lennunduse süsinikdioksiidiheite **kompenseerimise** ja vähendamise süsteem“
- **Aserbaidžaan**: TAIEXi ekspertide missioon „Kasvuhoonegaaside inventuuri kasutuselevõtt ja CO_2 jalajälg“.

Lisaks on 2025. aasta teiseks pooleks ette nähtud rida üritusi (üks ekspertide missioon ja kaks kodutööd), et toetada **Montenegrot** seire-, aruandlus- ja kontrollisüsteemi teiseste õigusaktide ülevõtmisel ja rakendamisel, aidates kaasa Montenegro õigusaktide vastavusse viimisele liidu *acquis*’ga ja järgides 27. peatüki sulgemiskriteeriumi. Samuti on ettevalmistamisel **Türgile** mõeldud seminar süsiniku kogumise, kasutamise ja säilitamise tehnoloogiate kohta, et saavutada süsinikuneutraalsus.

Lisaks nõudluspõhisele toele korraldas TAIEX 2020. aasta oktoobrist kuni 2024. aasta juulini koostöös projektiga TRATOLOW (**üleminek vähese heitega ja kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelisele majandusele Lääne-Balkani riikides ja Türgis**) **42 üritust** ELi HKSi, süsiniku maksustamise, kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise kavade, kliimamuutustega kohanemise seire ja näitajate ning energiasüsteemi ümberkujundamise

valdkonnas. Kokku oli kaasatud 1 515 osalejat kõigist TRATOLOWi toetusesaajatest, kusjuures esikohal oli Serbia (378), kellele järgnesid Montenegro (239) ning Bosnia ja Hertsegoviina (217).

Allpool on esitatud üksikasjalik loetelu **süsinikuheite vähendamise valdkonnas ellu viidud TAIEXi üritustest** (sealhulgas nõudluspõhised, strateegilised ning TAIEXi ja projekti TRATOLOW üritused).

TAIEXi toetus ühinemiseelse abi rahastamisvahendist (IPA) abi saavatele riikidele

- **Türgi**

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Kohanemine, seire ja hindamine“ TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Kliimamuutustega kohanemise seirest saadud kogemused: Türgi uus veebisüsteem ja edasised sammud“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „**Süsiniku hinnastamine**“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“
- TAIEXi seminar „**Süsiniku piirimeede** (SPIM)“

- **Serbia**

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW riiklik seminar „HKSi tõendamistoimingute akrediteerimine Serbias“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Kohanemispoliitika tsükli seire ja näitajad“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW õppekäik „Serbia HKSi ekspertide riiklik koolitus“
- Projekti TRATOLOW kohalik seminar „HKSi seire- ja aruandlusnõuded“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW õppekäik Serbia ekspertidele Austriasse „Kasvuhoonegaaside heitelubade taotluste ja seirekavade hindamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar ELi HKSi tõendajatele Serbias
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Süsiniku hinnastamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“ (81711)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“ (80927)

- **Bosnia ja Hertsegoviina**
- TAIEXi, projekti TRATOLOW ja programmi „EU4 Energy“ seminar „Heitkogustega kauplemise süsteemi rakendamine Bosnias ja Hertsegoviinas“ (85664)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“ (86154)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“ (83608)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“ (81744)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Süsiniku hinnastamine“ (82422)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“ (81711)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“ (80927)

- **Põhja-Makedoonia**
- TAIEXi kodutöö õhusaasteainete siseriiklike ülemmäärade direktiivi 3. osa rakendamise kohta (81787)
- TAIEXi, projekti TRATOLOW ja programmi „EU4Energy Transition“ kohalik seminar „Mitmetasandiline valitsemine: kohalike osalejate rolli tugevdamine energiasüsteemi ümberkujundamisel, kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise kavandamisel ning rakendamisel eri tasanditel“ (84364)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Süsiniku hinnastamine“

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“
- TAIEXi ekspertide missioon „**Heitkogustega kauplemise süsteem** ja sissejuhatus **süsiniku hinnastamisse**: tõendajate seire, aruandlus, kontroll ja akrediteerimine“

- **Albaania**

- TAIEXi, projekti TRATOLOW ja programmi „EU4Energy Transition“ kohalik seminar „Mitmetasandiline valitsemine: kohalike osalejate rolli tugevdamine energiasüsteemi ümberkujundamisel, kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise kavandamisel ning rakendamisel eri tasanditel“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Kohanemispoliitika tsükli seire ja näitajad“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Süsiniku hinnastamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“

- **Montenegro**

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Riiklikud kohanemiskavad: seire ja hindamise roll ning edusammud kliimamuutustega kohanemise rakendamisel“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW õppekäik „Euroopa Liidu heitkogustega kauplemise süsteemi (ELi HKS) rakendamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Kliimamuutustega kohanemise seire ja näitajad“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Süsiniku hinnastamine“

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“

- **Kosovo**

- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kohalik seminar „Kohanemispoliitika ja -meetmete seire ja läbivaatamine“ (82150)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Sünergia ja võimalused: energiaühenduse lepingu osaliste riiklike energia- ja kliimakavade koostamine“ (86154)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW kõrgetasemeline seminar „Piirkondlik lähenemisviis süsiniku hinnastamisele“ (83608)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW sektoripõhine seminar „ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ühise aruandlustabeli tarkvara veebirakenduse kui aruandlustabelite koostamise vahendi kasutamine“ (81744)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Süsiniku hinnastamine“ (82422)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Vähese heitega ja kliimaneutraalsete lahenduste väljatöötamine“ (81711)
- TAIEXi ja projekti TRATOLOW piirkondlik seminar „Riiklikud kasvuhoonegaaside andmebaasisüsteemid“ (80927)

TAIEXi toetus idanaabrusele

- **Moldova**

- TAIEXi seminar „Rahvusvahelise lennunduse **süsinikdioksiidiheite kompenseerimise** ja vähendamise süsteem“

- **Ukraina**

- TAIEXi õppekäik „Taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia tõhusa päritolutagatiste süsteemi loomise ja toimimise toetamine“

- **Aserbaidžaan**

- TAIEXi ekspertide missioon „Kasvuhoonegaaside inventuuri kasutuselevõtt ja **CO_2 jalajälg**“ (84241)

TAIEXi toetus lõunanaabrusele

- **Maroko**

- TAIEXi õppekäik „Kasvuhoonegaaside kontrolli- ja valideerimissüsteemi loomine: **kasvuhoonegaasid ja SPIM**“
- TAIEXi ekspertide missioon „Kasvuhoonegaaside kontrolli- ja valideerimissüsteemi loomine ning **sissejuhatus SPIMi**“

- **Egiptus**

- TAIEXi seminar „**SPIMi koolitus**“

3. lisa. Kolmandatele riikidele avalduva mõju modelleerimise metoodika ja täiendavad üksikasjad

Metoodika

Mudel JRC-GEM-E3

JRC-GEM-E3 on rekursiivne dünaamiline arvutusliku üldise tasakaalu (CGE) mudel, milles võetakse arvesse eri turgude (nt rahvusvaheline kaubandus, sisenditurud, ELi heitkogustega kauplemise süsteemi süsinikuturg) vastasmõju. CGE mudeleid kasutatakse tavapäraselt keskkonna- ja kaubanduspoliitika muutuste mõju hindamiseks ning neist on saanud üldkasutatav vahend süsiniku piirimeetmete, sealhulgas ELi SPIMi hindamisel[1]. Kuna see on tervikmudel, hõlmab see ELi koos teiste suurte riikide või maailma piirkondadega, sealhulgas vähim arenenud riikide konkreetset esindatust, keda ÜRO on loetlenud riikidena, kelle sotsiaal-majandusliku arengu näitajad on kõige madalamad. Mudelit JRC-GEM-E3 on laialdaselt kasutatud kliima- ja energiapoliitika mõju majanduslikuks analüüsiks[2]. Selles esitatakse üksikasjalik sektoripõhine energiaalase tegevusega seotud jaotus (alates kaevandamisest kuni tootmise ja jaotamiseni), energiamahukad tööstusharud ning kasutatud sisemised mehhanismid süsinikuheite piirangutest kinnipidamiseks.

Mudel on jagatud 35 tegevusvaldkonnaks, ettevõtted minimeerivad kulusid konstantse asenduselastsusega (CES) tootmisfunktsioonidega. Sektorid on omavahel seotud, pakkudes kaupu ja teenuseid vahetootmise sisendina teistele sektoritele. Kodumajapidamised on tootmistegurite (kvalifitseeritud ja kvalifitseerimata tööjõud ning kapital) valdajad ning saavad seega tulu, mida kasutatakse tarbimisest saadava kasu maksimeerimiseks. Valitsemist peetakse väliseks, samas kui kahepoolsed kaubavood on lubatud riikide ja piirkondade vahel, tuginedes Armingtoni kaubanduskontseptsioonile, mille kohaselt erinevatest riikidest pärit samad kaubad ei ole täiuslikud asenduskaubad. Viieaastaste sammudega saavutatakse tasakaal kaupade ja teenuste turgudel ning tootmistegurite osas hindade korrigeerimise teel.

Peamiste sisendandmete allikad:

- GTAP 11 ringmajanduse andmebaas[3] (vaatlusaasta 2017), mis sisaldab sisendi ja väljundi tabeleid, rahvamajanduse arvepidamist, institutsioonilisi tehinguid, kahepoolset kaubandust, makse ja tariife;
- tarbimismaatriks, mis seob kodumajapidamiste sihipärase tarbimise tööstussektorite väljundiga;
- POLES-JRC mudelil põhinevad energia- ja heiteprognoosid.

JRC-GEM-E3 mudeli kohandamine

Selleks et kajastada mõju mõnele olulisele sektorile, mille suhtes SPIMi rakendatakse, täiustati modelleerimisanalüüsi jaoks JRC-GEM-E3 mudeli sektoripõhist üksikasjalikkust, kasutades uut GTAP 11 ringmajanduse andmebaasi, mis konkreetselt hõlmab sektoreid, mille suhtes

[1] Böhringer, C., Fischer, C., Rosendahl, K. E. jt, „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. Vt ka Chepeliev jt (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.

rakendatakse ELi SPIMi. See võimaldas mudeli aluseks olevas andmebaasis konkreetselt eristada järgmisi sektoreid:

- alumiinium
- tsement
- väetised
- raud ja teras.

Võrreldes standardse GTAP 11 andmebaasiga on GTAP 11 ringmajanduse andmebaasis alumiiniumi-, väetise- ja tsemendisektor eraldatud vastavalt üldisematest mitteraudmetallide, kemikaalide ja mittemetalsete mineraalide sektoritest. See andmekogum põhineb mitmel allikal, sealhulgas kaubandus- ja energiastatistikal, ning kajastab seega erinevusi nende sektorite sisendi struktuuris ja kaubanduse intensiivsuses.

Lähtestsenaarium

Lähtestsenaarium on stsenaarium, mis järgib praeguseid poliitikasuundi ja suundumusi, kuid ei hõlma SPIMi, nagu see on praegu õigusaktidega ette nähtud. Stsenaarium hõlmab paketi „Eesmärk 55“ rakendamist ELis. Ülejäänud maailma puhul rakendatakse praegu kehtiva poliitika stsenaariumi, milleks on kasutatud 2024. aasta ülemaailmset energia- ja kliimaprognoosi[4]. Selles stsenaariumis eeldatakse, et kolmandad riigid järgivad olemasolevat poliitikat, kuid ei saavuta tingimata Pariisi kokkuleppe kohaseid riiklikult kindlaksmääratud panuseid, kui neid eesmärke ei toeta konkreetne poliitika. Eeldatakse, et Ühendkuningriigil ja EFTA riikidel on SPIM ning sama range kliimapoliitika kui ELil, nt CO_2 hind, mida tegelikult makstakse ELi HKSis kehtiva hinnaga samaväärsel määral, seega ei tee need riigid ELile SPIMi makseid, samas kolmandate riikide puhul eeldatakse Ühendkuningriiki ja EFTAsse eksportimisel SPIMi rakendamist.

Peamine poliitikastsenaarium: SPIMi järkjärguline kasutuselevõtt ja HKSi lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamise järkjärguline kaotamine

Stsenaariumis modelleeritakse SPIMi, nagu see on praegu õigusaktidega ette nähtud. Elektrienergia kasutamisest tulenevat kaudset heidet võetakse arvesse väetiste ja tsemendi SPIMi maksete arvutamisel. Eeldatakse, et kolmandate riikide (välja arvatud Ühendkuningriik ja EFTA) kehtivas kliimapoliitikas ei kasutata tegelikult makstavaid CO_2 hindu, seega ei arvata neid maha SPIMi maksetest. See on konservatiivne eeldus, kuna sellised mahaarvamised avaldaksid SPIMi kasutuselevõtu korral kaubavoogudele väiksemat mõju.

Kehtiv SPIMi määrus juba hõlmab mõnda toodet, mis ei kuulu SPIMi põhisektoritesse JRC-GEM-E3 mudeli sektoripõhise klassifikatsiooni alusel. See puudutab väikest osa muude seadmete sektori toodetest. See kajastub SPIMi stsenaariumis, kuna SPIMiga maksustatakse osa ELi impordist selles sektoris, tuginedes asjaomases sektoris vahesisendina kasutatavate raudmetallide ja alumiiniumi tootmisest tulenevale töötlemiseelses etapis tekkivale heitele.

SPIMi ei võeta kasutusele eraldiseisvalt ning seetõttu tuleb seda analüüsida koos lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamise järkjärgulise kaotamisega ELi SPIMi sektorites. See kajastab üleminekut ühelt heite ülekandumise tõkestamise meetmelt (lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamine) teisele (SPIM). Järkjärgulise kasutuselt kõrvaldamise kava järgib praegu kehtivates õigusaktides sätestatud trajektoori.

[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. ja Weitzel, M., Global Energy and Climate Outlook 2024, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2760/9028706, JRC139986.

JRC-GEM-E3 mudeliga hõlmatud muutujad, sektorid ja piirkonnad

Mudeliga hinnatakse mitut muutujat. Käesolevas analüüsis hinnatakse makromajanduslikku mõju ja järgmisi näitajaid sektori tasandil: toodang, import, eksport, CO_2 ja kasvuhoonegaaside koguheide. JRC-GEM-E3 mudeliga hõlmatud sektorid on loetletud tabelis 4.

Tabel 4. JRC-GEM-E3 mudeliga hõlmatud sektorid

JRC-GEM-E3 mudeliga hõlmatud sektorid	Elektritootmistehnoloogiad, mida on JRC-GEM-E3 mudelis kasutatud modelleeritavate sektoritena
Raudmetallid	Söeküttega elektritootmine
Tsement	Õliküttega elektritootmine
Väetised	Gaasiküttega elektritootmine
Alumiinium	Tuumaenergia
Muud seadmed	Biomass
Transpordivahendid	Hüdroenergia
Elektroonikatooted ja elektriseadmed	Tuuleenergia
Kivisüsi	Päikeseenergia
Toornafta	
Õli	
Gaas	
Elektritoide	
Mitteraudmetallid	
Kemikaalid	
Plast	
Pabertooted	
Mittemetalsed mineraalid	
Tarbekaupade tööstus	
Ehitus	
Lennutransport	
Maismaatransport	
Veetransport	
Turuteenused	
Turuvälised teenused	
Põllumajanduskultuurid	
Põllumajandusloomad	
Metsandus	

Märkus. Paksus kirjas esitatud sektoreid käsitatakse põhikaupade sektoritena ja nende suhtes kohaldatakse SPIMi. Osa muude seadmete sektorist (kaldkirjas) on juba hõlmatud kehtiva SPIMi määrusega.

GTAP 11 ringmajanduse andmebaas esindab konkreetselt 141 piirkonda. Mudel koondab need 50 piirkonnaks või riigiks, sealhulgas käsitades mitmeid vähim arenenud riike või ELi ühe piirkonnana, nagu on esitatud allpool tabelis 5. Tabelis on ka näidatud, millised riigid kuuluvad

aruande põhitekstis esitatud kolme suurde riikide koondkogumisse (vähim arenenud riigid, muud arenguriigid ja tärkava turumajandusega riigid ning naaberriigid).

Tabel 5. JRC-GEM-E3 mudeliga hõlmatud piirkonnad

Vähim arenenud riigid	
Benin	Rwanda
Burkina Faso	Senegal
Bangladesh	Togo
Etioopia	Tansaania
Kambodža	Uganda
Madagaskar	Sambia
Mosambiik	Ülejäänud Aafrika vähim arenenud riigid
Malawi	Ülejäänud Aasia vähim arenenud riigid
Nepal	
Muud arenguriigid ja tärkava turumajandusega riigid	
Ghana	Vietnam
Indoneesia	Zimbabwe
Malaisia	Lõuna-Aafrika
Kamerun	Ülejäänud Aafrika
Tai	Ülejäänud Põhja- ja Lõuna-Ameerika riigid
Trinidad ja Tobago	Ülejäänud Aasia ja Vaikse ookeani piirkonna riigid
Kesk-Aasia riigid	Brasiilia
India	Türgi
ELi naaberriigid	
Maroko	Jordaania
Tuneesia	Ukraina
Alžeeria	Kaukaasia
Egiptus	
Muud piirkonnad	
ELi 27 liikmesriiki	USA
EFTA piirkond	Ülejäänud Lähis-Ida ja Põhja-Aafrika riigid
Ühendkuningriik	Suure sissetulekuga Aasia ja Vaikse ookeani piirkonna riigid ning muud riigid
Kanada	Venemaa ja Valgevene
Hiina	Ülejäänud Euroopa riigid

Heitemahukuse modelleerimine ja tundlikkusanalüüs

Mõnel juhul tegelevad eksportivad kolmandad riigid üksnes laiema SPIMi sektoriga hõlmatud toodete kitsalt piiritletud tootealamrühma tootmise ja ekspordiga, nagu nähtub GTAPi andmebaasist. See mõjutab heitemahukust, mille alusel arvutatakse piiril kohaldatav SPIMi makse ELi eksportimisel. GTAPi põhistes CGE mudelites väljendatakse heitemahukust pigem CO_2 ekvivalentkilogrammidena USA dollarites kui tegeliku heitemahukusena (CO_2 ekvivalentkilogrammi toodangu tonni kohta). Kui ekspordi lisandväärtus on väike, tähendab see suuremat heitemahukust võrreldes toodetega, millel on sama koguheide, kuid suurem lisandväärtus. Sellistel juhtudel võib eksportijate heitemahukus võrreldes ELi heitemahukusega näida suur, kui võrrelda GTAPis esitatud laiemat sektorit, hoolimata sellest, et tegelik heitemahukus on tootepõhiselt sarnane ELi omaga. See tähendab, et CGE mudelite puhul kaasneks nende riikide puhul suhteliselt suur heitemahukus ning seega suur hinnalisa ja SPIMi alusel ELi suunatud ekspordi märkimisväärne vähenemine, hoolimata sellest, et neil on tootepõhiselt ELiga sarnane heitemahukus.

Näiteks, kuna Mosambiik ekspordib peamiselt survetöötlemata alumiiniumi, mille lisandväärtus ELi suunal on suhteliselt väike, on CGE mudelis selle sektori puhul kasutatav heitemahukus seega suhteliselt suur, kui seda väljendatakse CO_2 ekvivalentkilogrammidena USA dollarites. Tegelik heide Mosambiigis on siiski suhteliselt väike võrreldes kolmandate riikide muude survetöötlemata alumiiniumi tootjatega, mistõttu on mudelis tõenäoliselt ülehinnatud negatiivset mõju Mosambiigi alumiiniumisektorile. Mosambiigile avalduva mõju kindlaksmääramiseks JRC-GEM-E3 mudeli abil kasutatakse alternatiivset lähenemisviisi. See lähenemisviis põhineb eeldataval SPIMi määral, mis arvutatakse ELi suhtes kehtiva tegeliku heitemahukuse (CO_2 ekvivalentkilogrammi toodangu tonni kohta) alusel, mitte standardse GTAPi heitemahukuse (CO_2 ekvivalentkilogrammidena USA dollarites) alusel. Asjaomase lähenemisviisi puhul kasutatakse Teadusuuringute Ühiskeskuse aruandes[5] esitatud tegelikku heitemahukust ja arvutatakse GTAPi sektorite kaalutud heitemahukus, kasutades COMEXTi hiljutist kaubandusstatistikat (2023. aasta kohta). Riigid, mille tegelik heitemahukus on suurem kui ELis, seisaksid silmitsi suuremate lisakuludega. Mosambiigi puhul on alumiiniumi kaubandusega kaalutud tegelik heitemahukus 1,04 korda suurem kui ELis. See tähendaks, et 1 % hinnalisa ELis (alates HKSi lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamise järkjärgulisest kaotamisest) kajastuks mudelis Mosambiigist ELi imporditava alumiiniumi puhul 1,04 % hinnalisana SPIMi raames.

Kuigi see alternatiivne lähenemisviis kajastab Mosambiigi olukorda tõenäoliselt täpsemalt, ei ole see aga täiuslik meede. Näiteks eeldab see, et puuduvad kõik tooterühmadesisesed kvaliteedierinevused, mis õigustaksid kõrgemat hinda (süsinikukulude puudumisel) ELis. Selline hinnalisa tähendaks, et suhteline hinnamuutus, mis tuleneb lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamise järkjärgulisest kaotamisest, on ELis väiksem võrreldes madalama kvaliteediga impordiga, millel ei ole kvaliteedist tulenevat hinnalisa. Seetõttu ei kasutata seda alternatiivset lähenemisviisi kõigi kolmandate riikide puhul.

[5] Vidovic, D., Marmier, A., Zore, L. ja Moya, J., „Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners“, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2023, doi:10.2760/359533, JRC134682.

4. lisa. Andmed SPIMi impordi kohta

Käesolev lisa sisaldab kogu asjakohast andmetega seotud teavet. Kui ei ole märgitud teisiti, puudutavad kõik andmed SPIMi andmeid üleminekuperioodi kohta 2023. aasta neljandast kvartalist kuni 2025. aasta teise kvartalini. 31. august 2025 on kuupäev, mil andmekogum võeti SPIMi üleminekuregistrist. Pärast seda kuupäeva sisestatud andmeid arvesse ei võetud. Andmed on puhastatud, kuna andmete kogumisega 27 ELi liikmesriigist kaasnes märkimisväärseid probleeme. Peatükis „Hetkeolukord: SPIM üleminekuperioodi lõpus“ käsitleti juba mõnda neist aspektidest[6]. Lisateave võõrväärtuste eemaldamise ja sellest tulenevate võimalike väikeste kõikumiste kohta (eelkõige imporditud tonnide puhul) on esitatud allpool.

Peamised tegevuslikud täiustused SPIMi üleminekuregistri andmete kvaliteedi parandamiseks

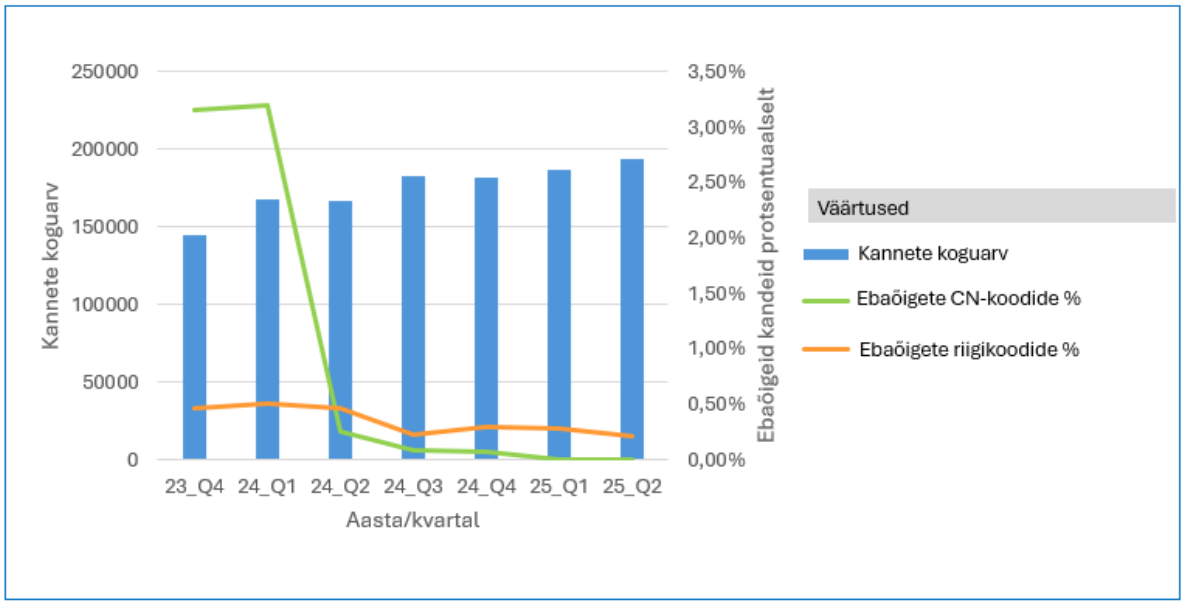
Üks suurematest vigadest oli seotud **arvandmete sisestamisega**, näiteks seetõttu, et eri liikmesriikide deklarandid kasutasid kümnendkohtade ja tuhandeliste eraldajatena punkte ja komasid erinevalt. Samuti tõi varasem deklarantidele antud võimalus valida kilogrammide ja tonnide vahel kaasa vigu, mis avastati üleminekuregistri andmete võrdlemisel tolli- ja kaubandusandmetega. Liigsete väljade eemaldamise, vormingute standardimise ja hoiatussiltide kasutuselevõtuga vähendati kümnendkohtade ja mõõtühikute ebajärjepidevast kasutamisest tingitud vigu.

Esimestes aruandluskvartalites esitati rohkem **CN-koode**, kui SPIMi määruses oli nõutud. Jäikade valideerimiseeskirjade kehtestamine tagas ebaõigete CN-koodidega kannete märkimisväärse vähenemise (vt joonis 1 allpool).

Teine probleemne valdkond oli seotud kolmandates riikides asuvate käitiste puhul kasutatavate **riigikoodidega**, kus sama riigi puhul kasutati erinevaid lühendeid (nt Türgi puhul TR ja TC, Ühendkuningriigi puhul UK ja GB). Käitajate portaali integreerimine SPIMi üleminekuregistrisse võimaldas kolmandate riikide käitiste käitajatel sisestada oma andmed üks kord ja jagada neid andmeid SPIMi kaupade importijatega otse üleminekuregistri kaudu. Selline käitajate ja käitiste andmete tsentraliseerimine kolmandates riikides tagab riigikoodide parema kooskõla. Üksikasjalikum teave on esitatud joonisel 1 allpool, mis näitab veamäära vähenemist aja jooksul.

[6] Näiteks valed CN-koodid, mis on andmekogumist välja jäetud.

Joonis 1. SPIMi üleminekuregistri veamäärade vähenemin



SPIMi üleminekuregistri andmed osutatud ajavahemiku kohta (kuni 31. augustini 2025 esitatud andmed)

Kvartalipõhine seire alates 2023. aasta neljandast kvartalist kuni 2025. aasta teise kvartalini kajastab järjepidevat suundumust – roheline joon näitab ebaõigete CN-koodide protsenti (võrreldes kannete koguarvuga). Pärast esialgset suure vigade esinemissagedusega etappi toimus 2024. aasta teises kvartalis järsk langus, millele järgnes stabiliseerumine jääktasemel alates 2024. aasta teisest kvartalist, kus vead peaaegu kadusid. Oranž joon näitab ebaõigete riigikoodide protsenti. Siin on langustrend olnud tagasihoidlikum, kuna veamäär oli algusest peale (2023. aasta neljas kvartal) suhteliselt madal, puudutades varasematel perioodidel üksnes ligikaudu 0,5 % deklaratsioonidest ja vähenedes aja jooksul järk-järgult veelgi.

Parandusmeetmete ja pideva koostöö tulemusena on üleminekuregistrist saanud usaldusväärsem, kasutajasõbralikum ja tõhusam töövahend. Need kogemused näitasid SPIMi üleminekuperioodist saadavat selget lisaväärtust lõpliku süsteemi väljatöötamisel. Üleminekuregistrit täiustati pidevalt sagedaste ja konkreetsete uute versioonidega, millesse panustasid importijad, tööstusharud ja RPAd, tagamaks, et lahendused oleksid praktilised ja igapäevases tegevuses rakendatavad.

1. osa. Rakendatud andmete puhastamise eeskirjad

Andmete puhastamise eeskirjad: <u>tonnidega seotud võõrväärtuste eemaldamise</u> põhimõtted

SPIMi deklarantide teatatud tonne võrreldi kõigi ELi importijate vastavate tolliandmetega. See võimaldas kindlaks teha ebarealistlikud võõrväärtused ja seejärel need eemaldada. Siiski tuli arvestada kahe teguriga. Esiteks ei ole kõik liikmesriigid veel üle läinud liidu tolliseadustiku kohase süsteemi „Järelevalve 3“ kasutamisele. Seega ei ole mõned tolliandmed iga juhtumi puhul piisavalt üksikasjalikud. Teiseks ei koguta kogu ELis ühtselt kogu teavet tolliprotseduuride kohta. Seega tuleb arvesse võtta veel üht hajuvuse elementi.

Tonne on kohandatud üksnes kõrgema hinnaklassi võõrväärtuste osas. Seoses võimaliku tegelikust väiksemana esitamisega andmeid ei kohandatud, osaliselt nimetatud asjaolude tõttu.

2. osa. Hinnanguline heide

Kõik kaubad, välja arvatud elektrienergia kui SPIMi kaup

Üleminekuperioodil ei rakendatud heitkoguste tõendamist. Seepärast on kõik käesolevas aruandes esitatud heiteandmed hinnangulised; need on saadud tonnides esitatud koguste korrutamisel üleminekuperioodi vaikeväärtustega. Sellel meetodil on järgmised piirangud: üleminekuperioodi vaikeväärtused põhinevad ühel üldisel keskmisel vaikeväärtusel CN-koodi kohta ning eri riikidest ja tootmismeetoditest tulenevaid nüansse arvesse ei võeta.

Elektrienergia kui SPIMi kaup – heiteandmed

Elektrienergia kui SPIMi sektori puhul põhines 97 % 2023. aasta neljandast kvartalist kuni 2025. aasta teise kvartalini esitatud deklaratsioonidest komisjoni pakutavatel Rahvusvahelise Energiaagentuuri andmebaasist tuletatud vaikeväärtustel. Seega korrutati iga deklaratsiooni puhul SPIMi registris deklareeritud imporditud elektrienergia üldkogus päritoluriigile omistatud vaikeväärtusega. Tegelikel väärtustel põhinevate deklaratsioonide puhul võeti arvesse nimiväärtust. Üksikasjalikud andmed on esitatud joonisel 11 ja tabelis 2 allpool.

3. osa. SPIMi üleminekuregistri statistika

Allpool on esitatud mitu joonist, mis kujutavad endast SPIMi üleminekuregistri andmete tulemustabeleid pärast asjaomaste andmete puhastamist kooskõlas eespool kirjeldatud eeskirjadega.

Joonistel 1–5 on esitatud ülevaade deklareeritud SPIMi andmetest nii üldiselt kui ka sektorite kaupa (v.a elektrienergia) 2023. aasta neljandast kvartalist kuni 2025. aasta teise kvartalini. Kaalupõhiselt oli suurim sektor raud ja teras (69 %), millele järgnesid väetised (15 %), tsement (11 %) ja alumiinium (5 %). Kõige rohkem deklaratsioone esitasid Saksamaa, Itaalia ja Poola riiklikud pädevad asutused, vastavalt ligikaudu 18 000, 16 000 ja 15 000 teadet. Deklareerimisel võis täheldada tegelike väärtuste kasutamise suurenemist, mis suurenes vaid 8 %-lt kokku 53 %-le, kusjuures tegelikel väärtustel põhinev enam kui 1 000 tonni ületav import suurenes 25 %-lt 93 %-le[7]. Tegelikke väärtusi esitanud tsemendi- ja väetisesektor (2025. aasta teises kvartalis vastavalt 84 % ja 77 %) on eeldatavalt lõplikul perioodil tegelike väärtuste kasutamiseks kõige paremini ette valmistatud.

Joonistel 6–10 on esitatud samad tulemustabelid kui joonistel 1–5, kuid nende puhul on simuleeritud künnis 50 tonni aastas. Need arvud ei hõlma importijaid, kes importisid kokku kuni 50 tonni aastas. Arvude võrdlemine näitas, et deklarantide, importijate ja aruannete arv vähenes märkimisväärselt, samas kui mõju tonnidele oli vaevumärgatav. Samuti võis täheldada

[7] Vaikeväärtusi oli lubatud kasutada üksnes üleminekuperioodi esimeses kolmes kvartalis. Selleks et võimaldada importijatel, kel ei ole oma senistest jõupingutustest hoolimata õnnestunud tegelikke väärtusi välja selgitada, deklareerida oma andmeid, on SPIMi üleminekuregistrisse lisatud variant „tegelikud väärtused ei ole kättesaadavad“. Kooskõlas IV lisa 1. osas esitatud põhimõtetega on kõik sellised juhtumid, mis ei kajasta tegelikke väärtusi, tähistatud kui „muu“.

tegelikel väärtustel põhineva deklareeritava impordi osakaalu üldist suurenemist, mis viitab sellele, et suuremate koguste importijad on oma tarneahelatega rohkem seotud.

Joonisel 11 on esitatud koondandmed elektrienergia kui SPIMi kauba kohta 2023. aasta neljandast kvartalist kuni 2025. aasta teise kvartalini. Kõige rohkem deklaratsioone esitasid Taani (118 aruannet), Rumeenia (107 aruannet) ja Bulgaaria (65 aruannet) riiklikud pädevad asutused. Elektrienergia puhul püsis vaikeväärtuste kasutamine kvartalite lõikes stabiilsena ja moodustas keskmiselt 97 % kvartali deklaratsioonidest. Oluline on märkida, et vaikeväärtused kajastavad üksnes ekspordiriigi fossiilkütustest toodetud elektrienergia CO_2-mahukust, nagu on ette nähtud SPIMi määruse IV lisas.

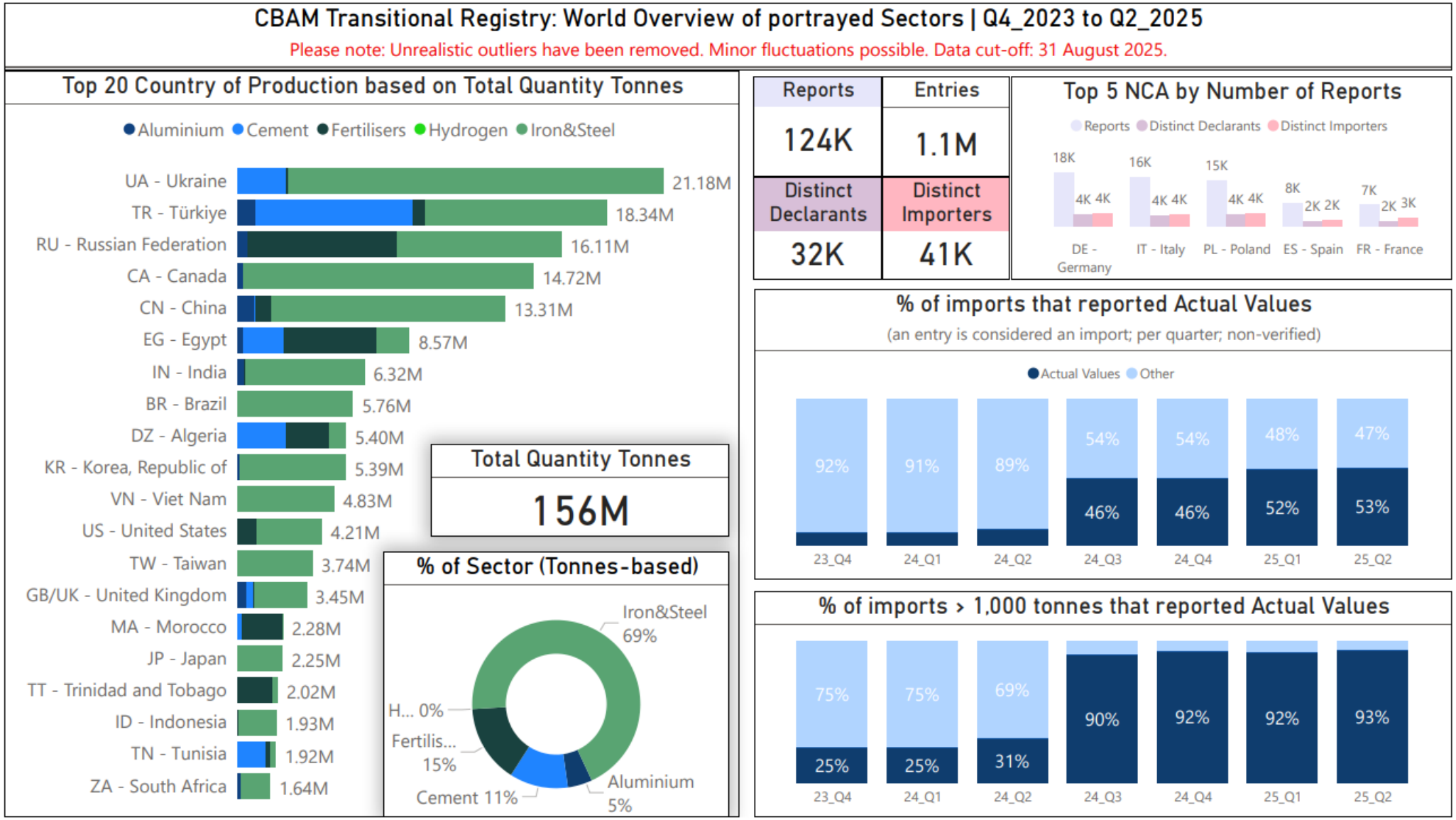
Joonistel 12–16 on esitatud põhjalikum ülevaade viiest suurimast SPIMi kaupu tootvast riigist kogutonnide alusel: Ukraina, Türgi, Venemaa, Kanada ja Hiina.

Joonistel 17–19 on esitatud hinnangulist[8] heidet kajastavad SPIMi andmed. Nimelt, kuigi alumiinium moodustas üksnes 5 % imporditud tonnidest, moodustas selle heide (CO_2 ekvivalenttonnid) 24 % koguheitest (v.a elektrienergia kui SPIMi kaup). Tsemendi heitkogused moodustasid proportsionaalselt vaid poole nende kaalust.

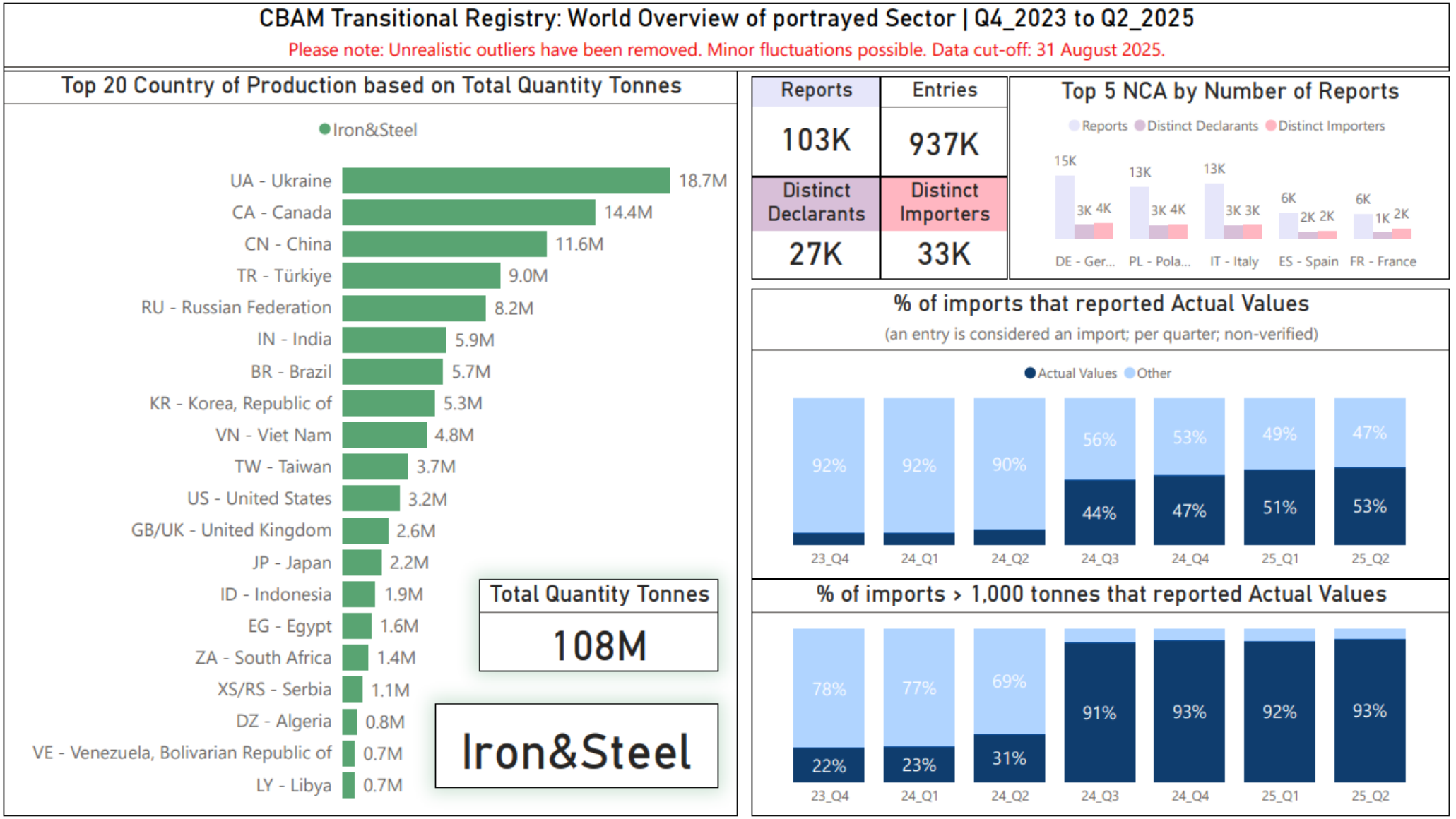
Tabelis 2 on esitatud hinnanguline summaarne heitkogus CN-koodide kaupa, tuginedes üleminekuperioodi vaikeväärtustele kooskõlas SPIMi määruse artikli 14 lõikes 5 sätestatud kohustustega.

[8] Üksikasjalikum teave on esitatud IV lisa 2. osas.

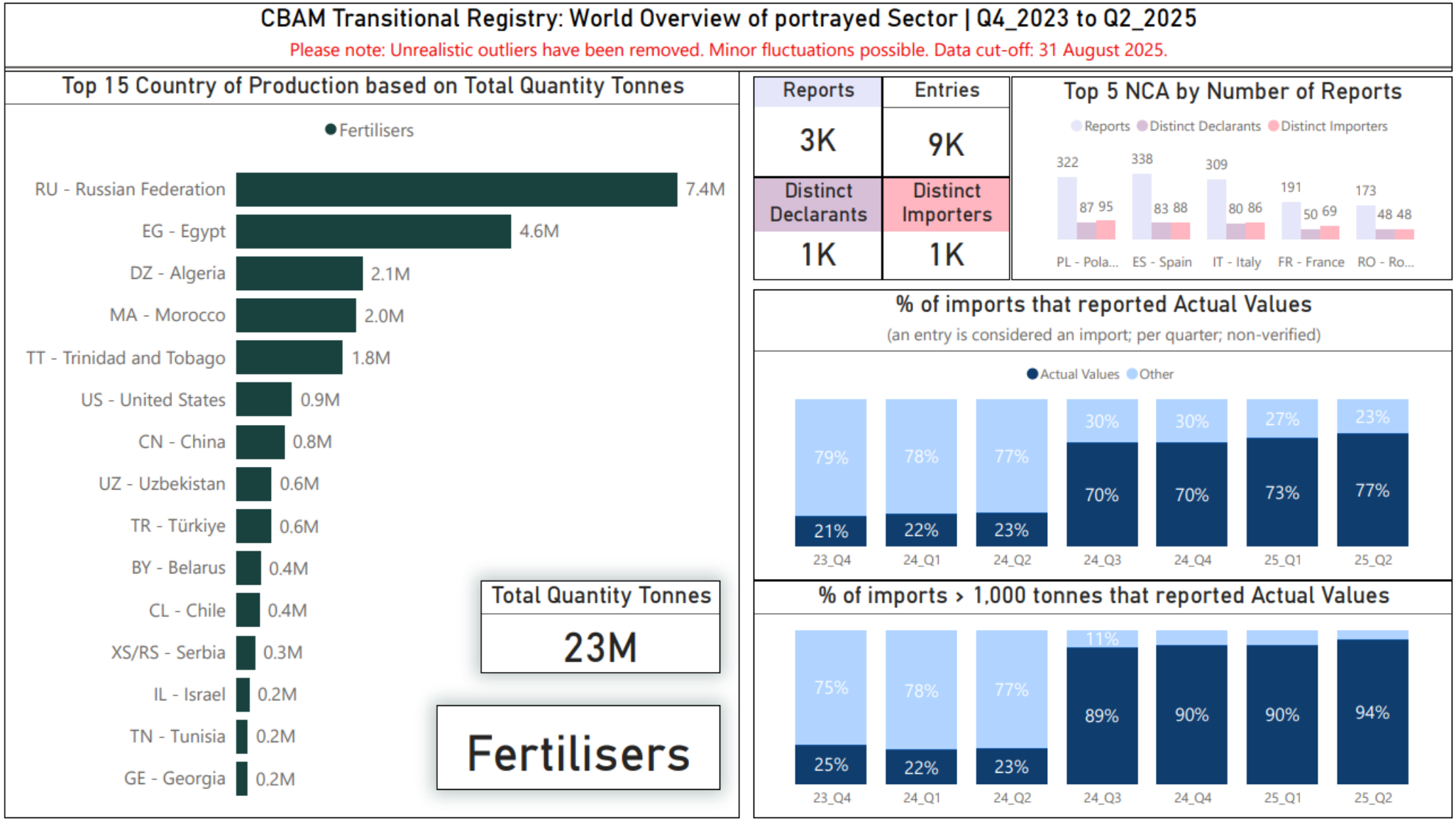
Joonis 1. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade vaadeldud sektoritest (v.a elektrienergia kui SPIMi kaup), 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal


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

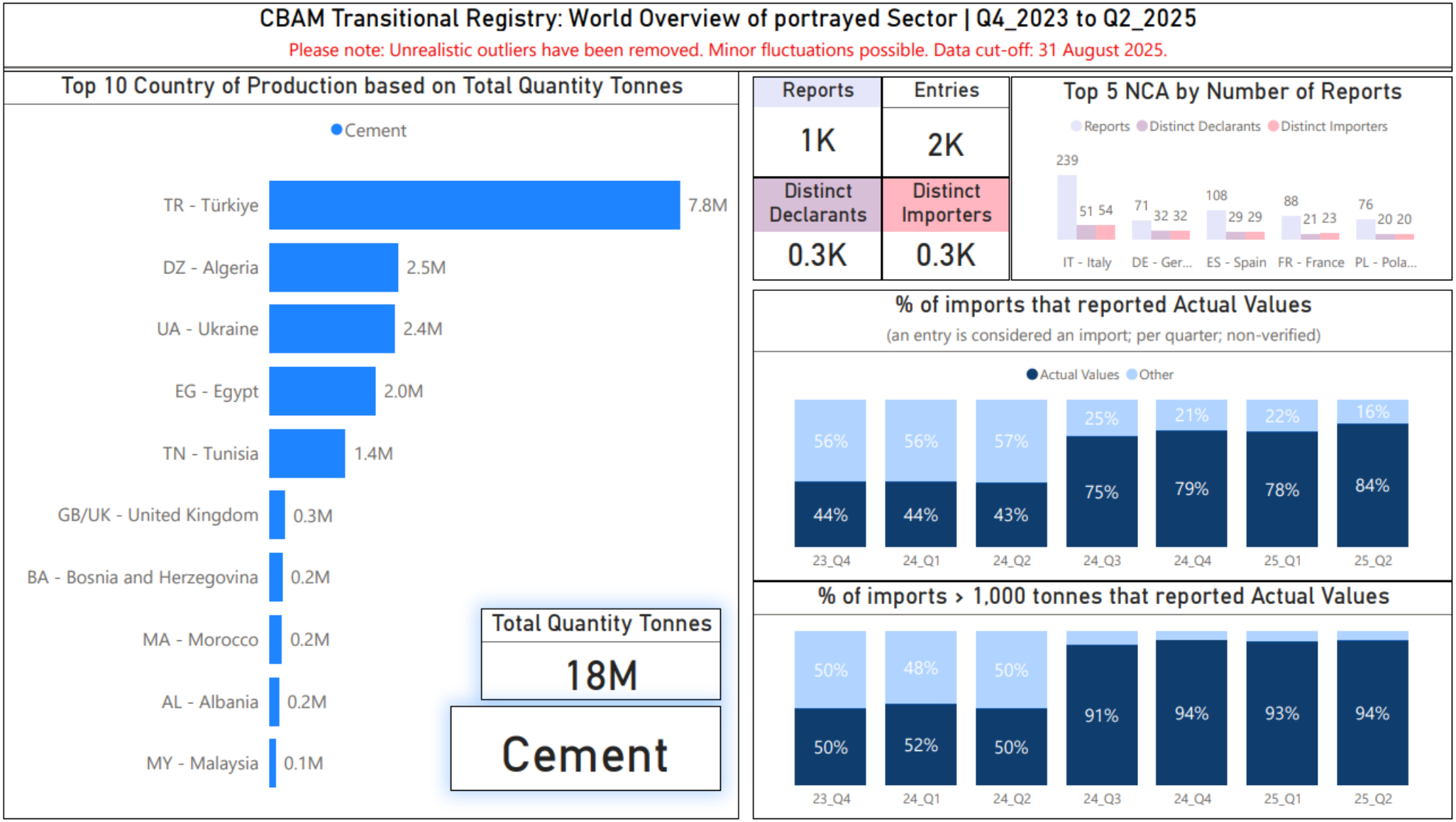
Joonis 2. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade rauast ja terasest, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



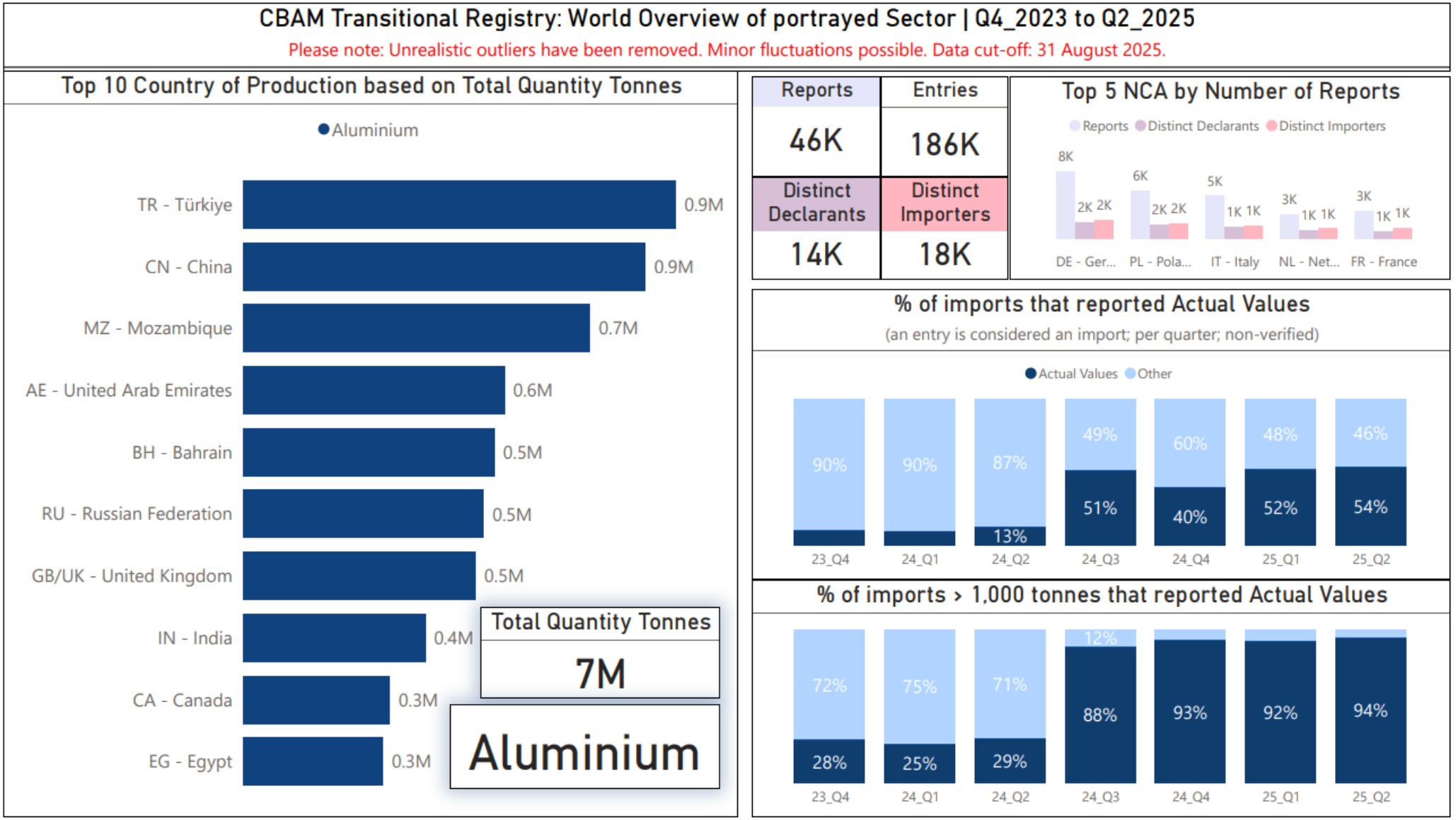
Joonis 3. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade väetistest, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



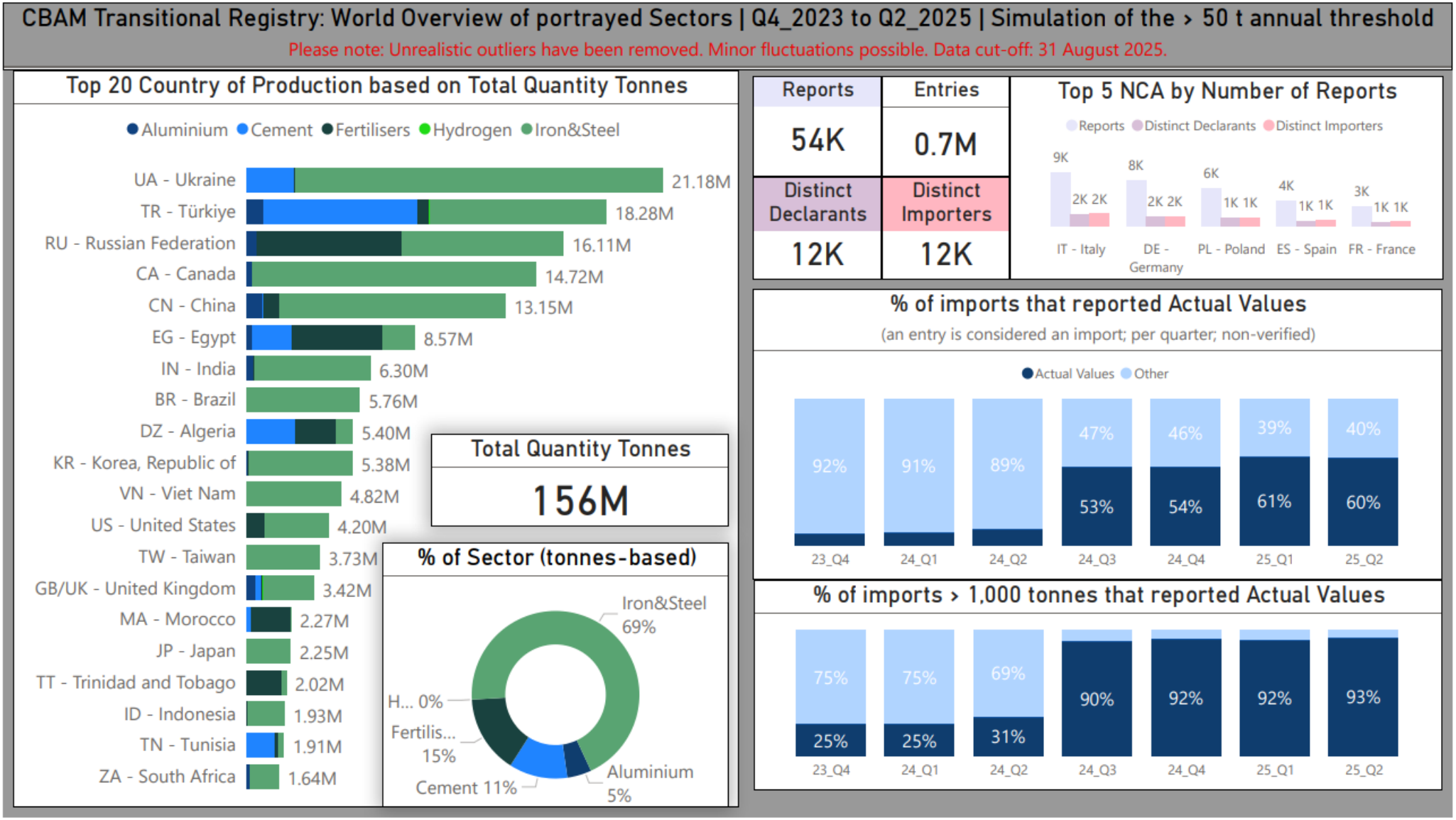
Joonis 4. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade tsemendist, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



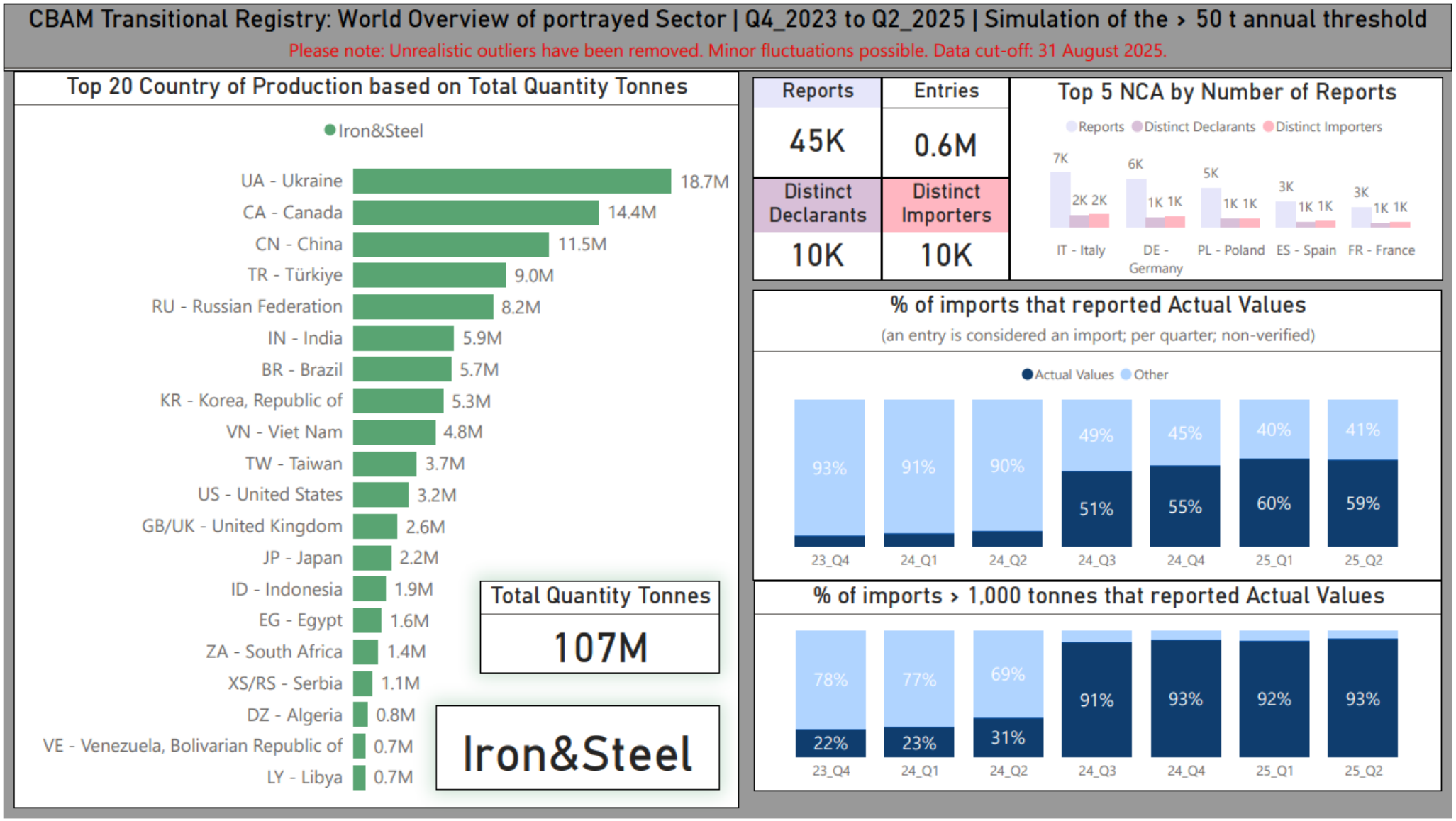
Joonis 5. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade alumiiniumist, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



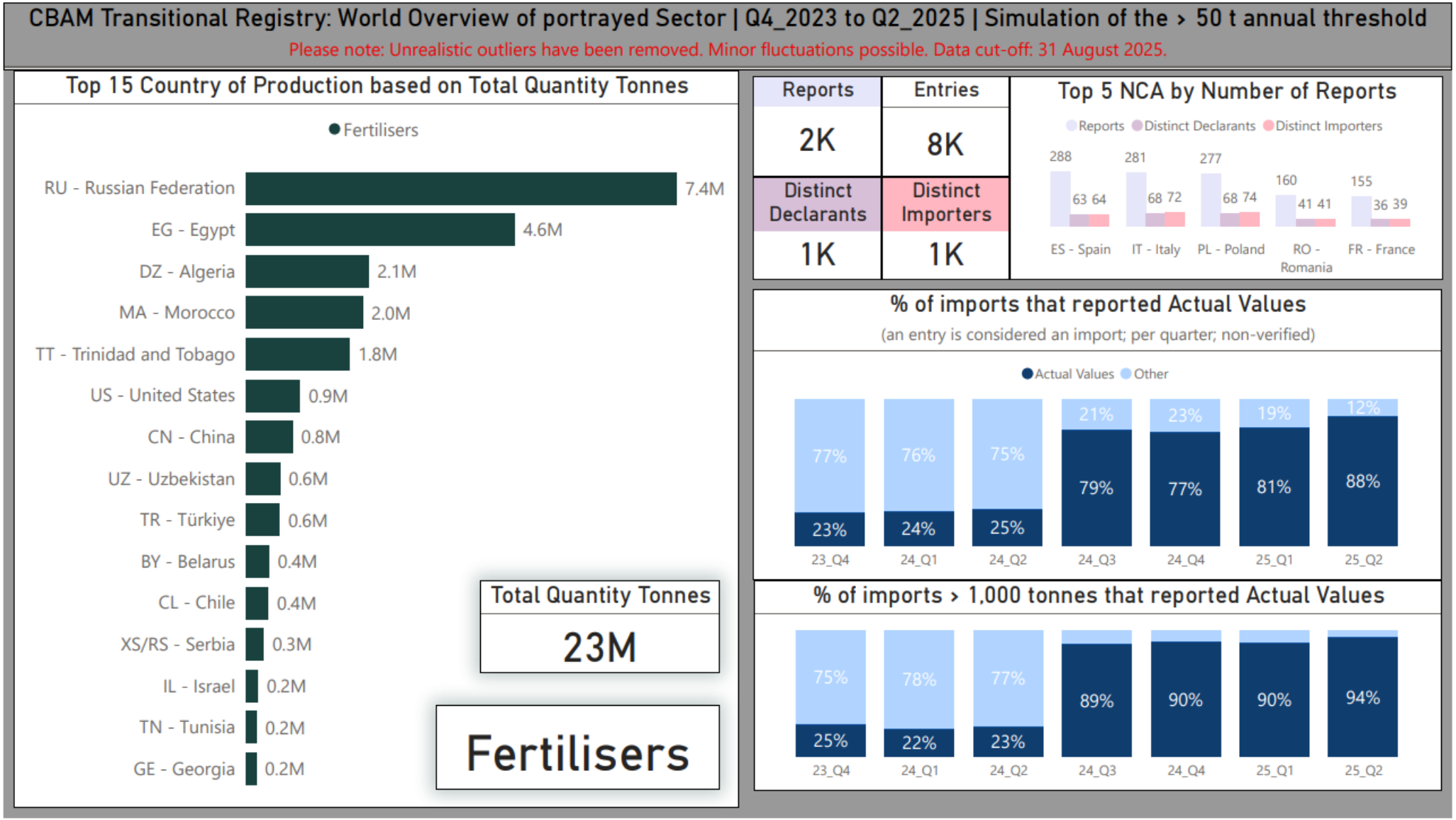
Joonis 6. Simulatsioon künnisega 50 tonni aastas – SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade vaadeldavatest sektoritest, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal


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

Joonis 7. Simulatsioon künnisega 50 tonni aastas – SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade rauast ja terasest, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal


CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | 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
Iron&Steel
UA - Ukraine 18.7M
CA - Canada 14.4M
CN - China 11.5M
TR - Türkiye 9.0M
RU - Russian Federation 8.2M
IN - India 5.9M
BR - Brazil 5.7M
KR - Korea, Republic of 5.3M
VN - Viet Nam 4.8M
TW - Taiwan 3.7M
US - United States 3.2M
GB/UK - United Kingdom 2.6M
JP - Japan 2.2M
ID - Indonesia 1.9M
EG - Egypt 1.6M
ZA - South Africa 1.4M
XS/RS - Serbia 1.1M
DZ - Algeria 0.8M
VE - Venezuela, Bolivarian Republic of 0.7M
LY - Libya 0.7M
Total Quantity Tonnes
107M
Iron&Steel
Reports
45K
Entries
0.6M
Distinct Declarants
10K
Distinct Importers
10K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports Distinct Declarants Distinct Importers
7K 2K 2K
6K 1K 1K
5K 1K 1K
3K 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
93% 91% 90% 49% 45% 40% 41%
51% 55% 60% 59%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2
% of imports › 1,000 tonnes that reported Actual Values
78% 77% 69% 91% 93% 92% 93%
22% 23% 31%
23_Q4 24_Q1 24_Q2 24_Q3 24_Q4 25_Q1 25_Q2

Joonis 8. Simulatsioon künnisega 50 tonni aastas – SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade väetistest, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal

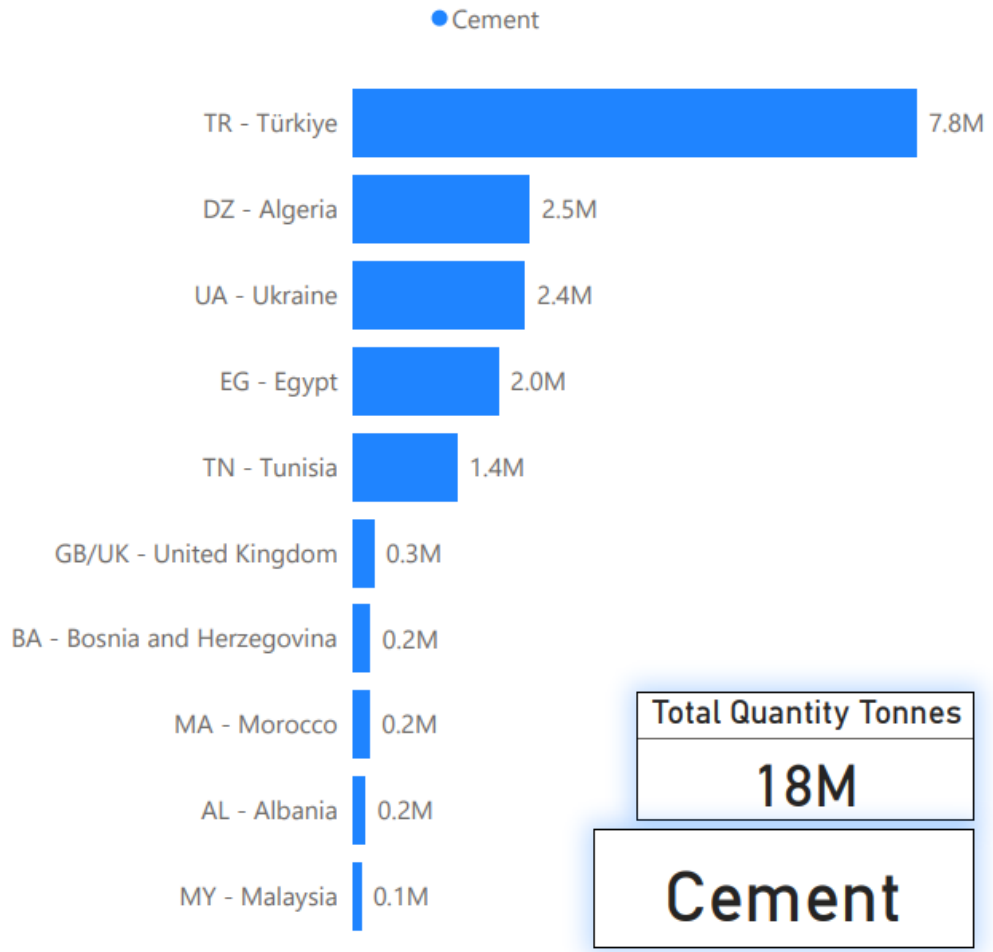

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | Q4_2023 to Q2_2025 | Simulation of the > 50 t annual threshold
Please note: Unrealistic outliers have been removed. Minor fluctuations possible. Data cut-off: 31 August 2025.
Top 15 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Fertilisers
RU - Russian Federation 7.4M
EG - Egypt 4.6M
DZ - Algeria 2.1M
MA - Morocco 2.0M
TT - Trinidad and Tobago 1.8M
US - United States 0.9M
CN - China 0.8M
UZ - Uzbekistan 0.6M
TR - Türkiye 0.6M
BY - Belarus 0.4M
CL - Chile 0.4M
XS/RS - Serbia 0.3M
IL - Israel 0.2M
TN - Tunisia 0.2M
GE - Georgia 0.2M
Total Quantity Tonnes
23M
Fertilisers
Reports
2K
Entries
8K
Distinct Declarants
1K
Distinct Importers
1K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports
Distinct Declarants
Distinct Importers
288
63 64
281
68 72
277
68 74
160
41 41
155
36 39
ES - Spain
IT - Italy
PL - Poland
RO - Romania
FR - France
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values
Other
77%
23%
76%
24%
75%
25%
21%
79%
23%
77%
19%
81%
12%
88%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values
75%
25%
78%
22%
77%
23%
89%
90%
90%
94%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2

Joonis 9. Simulatsioon künnisega 50 tonni aastas – SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade tsemendist, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal

CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | 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 10 Country of Production based on Total Quantity Tonnes

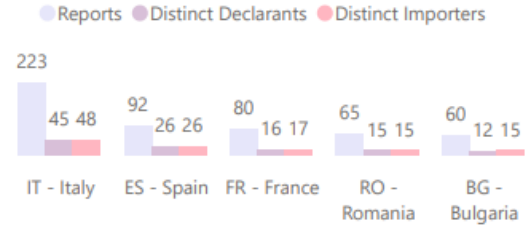


Total Quantity Tonnes
18M

Cement

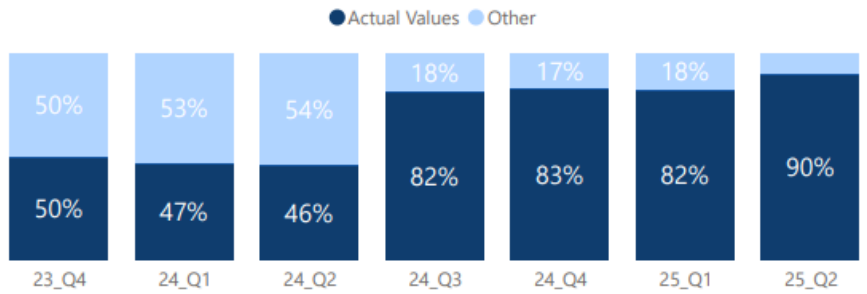
Reports	Entries
1K	2K
Distinct Declarants	**Distinct Importers**
0.2K	0.3K

Top 5 NCA by Number of Reports

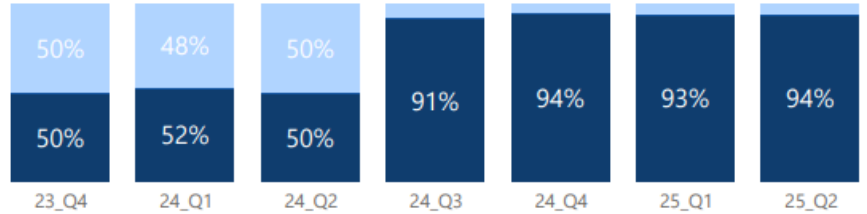


% of imports that reported Actual Values

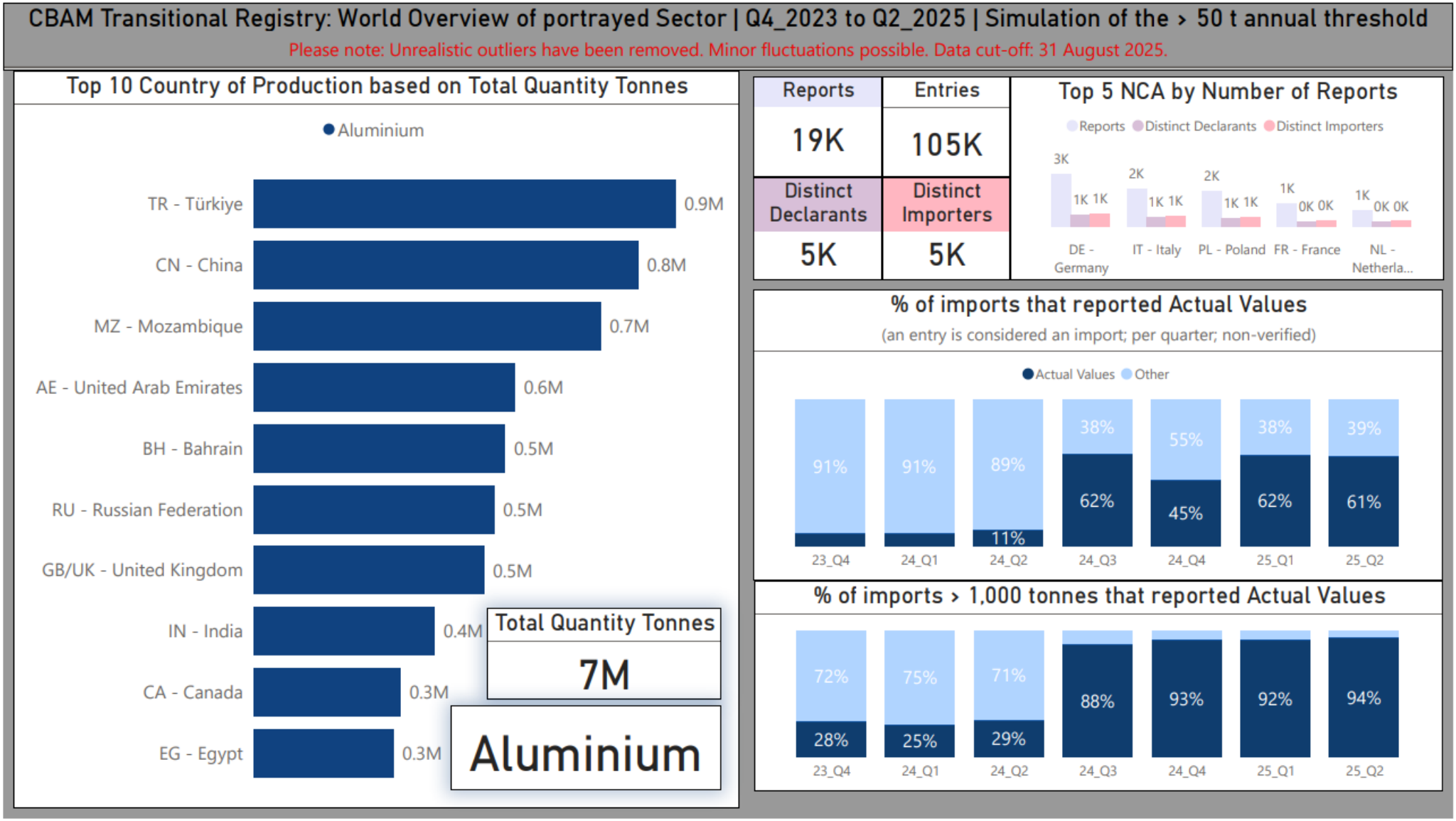
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)



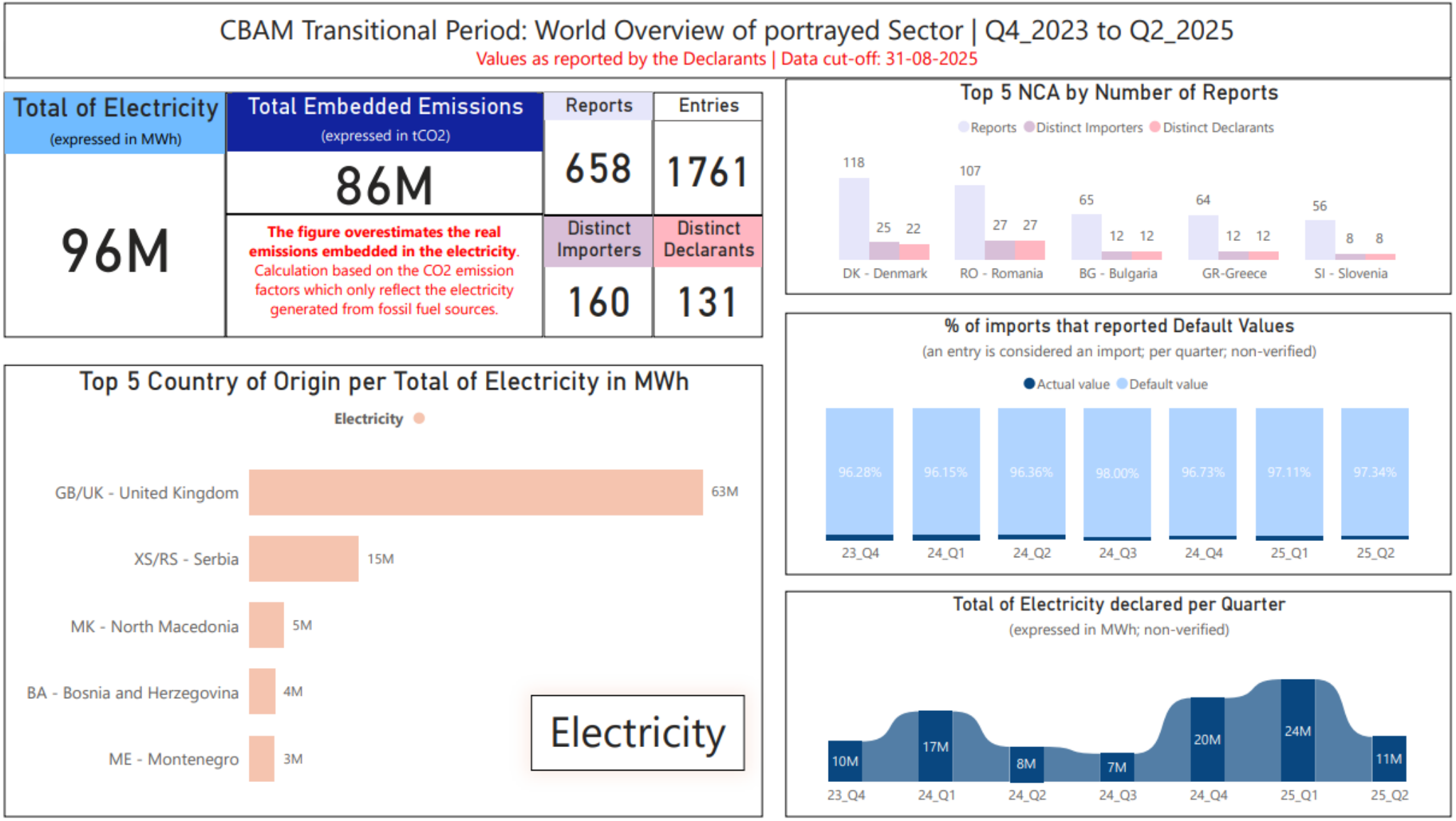
% of imports > 1,000 tonnes that reported Actual Values



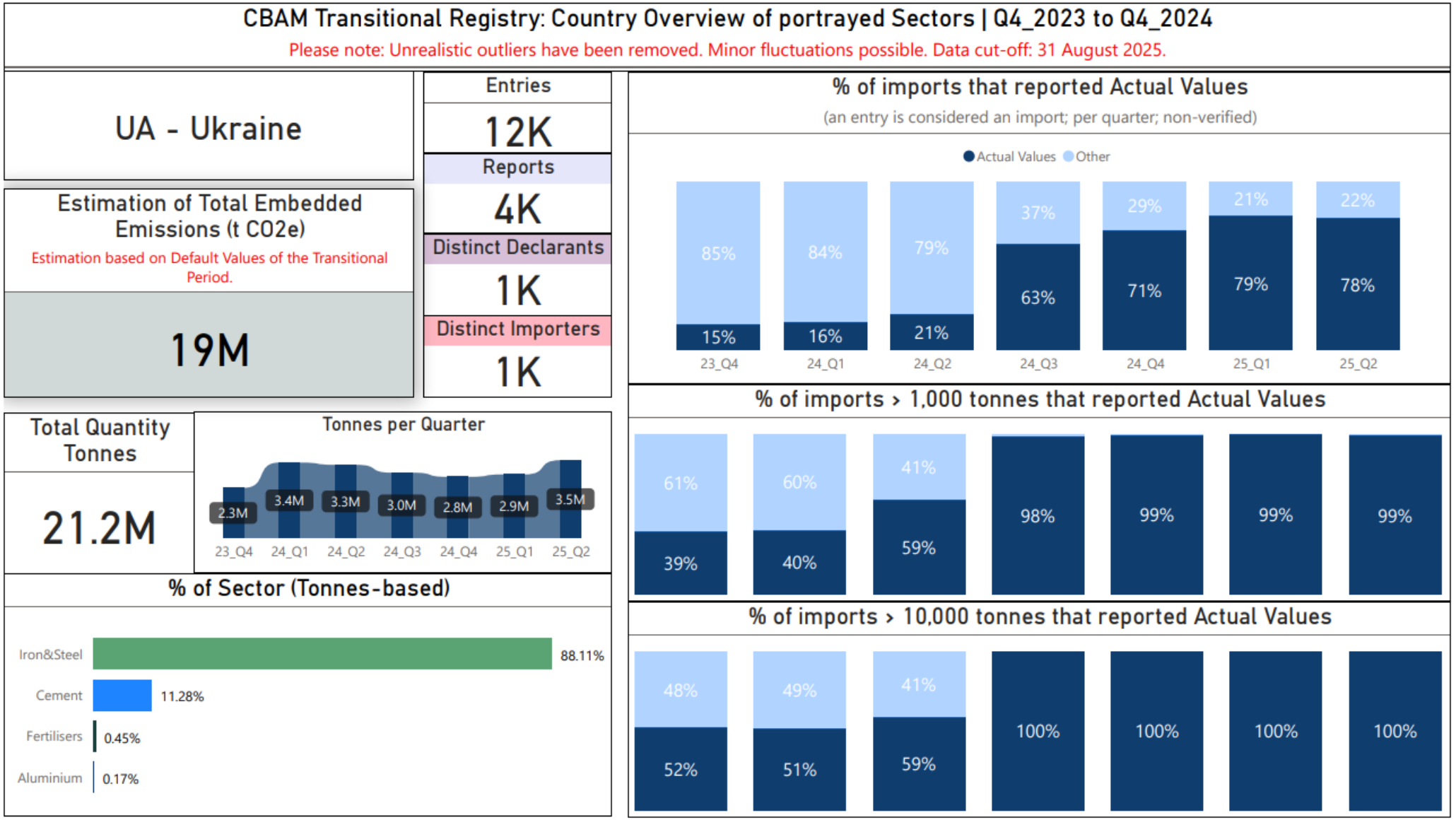
Joonis 10. Simulatsioon künnisega 50 tonni aastas – SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade alumiiniumist, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal


CBAM Transitional Registry: World Overview of portrayed Sector | 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 10 Country of Production based on Total Quantity Tonnes
Aluminium
TR - Türkiye 0.9M
CN - China 0.8M
MZ - Mozambique 0.7M
AE - United Arab Emirates 0.6M
BH - Bahrain 0.5M
RU - Russian Federation 0.5M
GB/UK - United Kingdom 0.5M
IN - India 0.4M
CA - Canada 0.3M
EG - Egypt 0.3M
Total Quantity Tonnes
7M
Aluminium
Reports
19K
Entries
105K
Distinct Declarants
5K
Distinct Importers
5K
Top 5 NCA by Number of Reports
Reports
Distinct Declarants
Distinct Importers
3K
1K 1K
DE - Germany
2K
1K 1K
IT - Italy
2K
1K 1K
PL - Poland
1K
0K 0K
FR - France
1K
0K 0K
NL - Netherla...
% of imports that reported Actual Values
(an entry is considered an import; per quarter; non-verified)
Actual Values
Other
91%
91%
89%
11%
38%
62%
55%
45%
38%
62%
39%
61%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2
% of imports › 1,000 tonnes that reported Actual Values
72%
28%
75%
25%
71%
29%
88%
93%
92%
94%
23_Q4
24_Q1
24_Q2
24_Q3
24_Q4
25_Q1
25_Q2

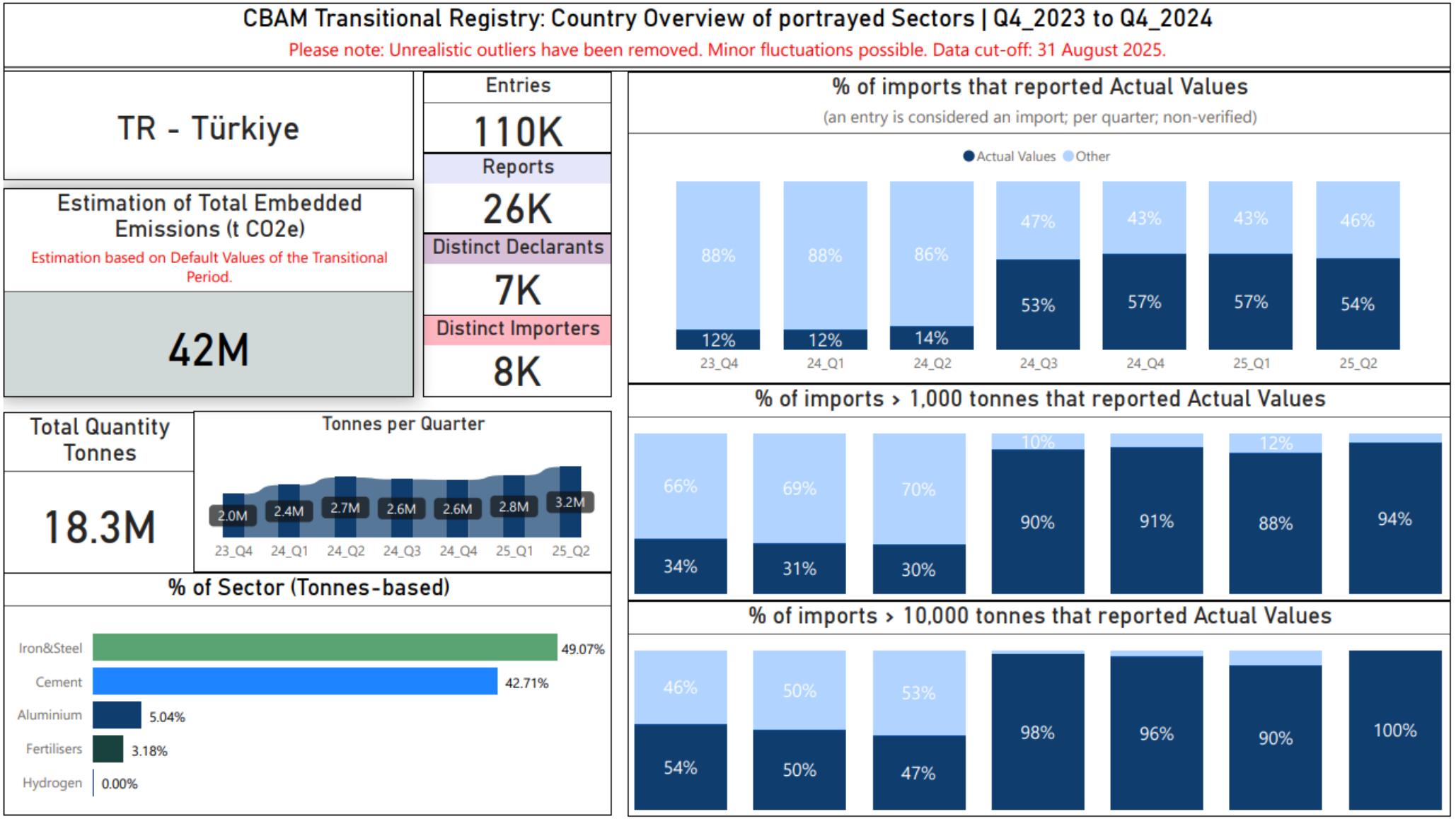
Joonis 11. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade elektrienergiast, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



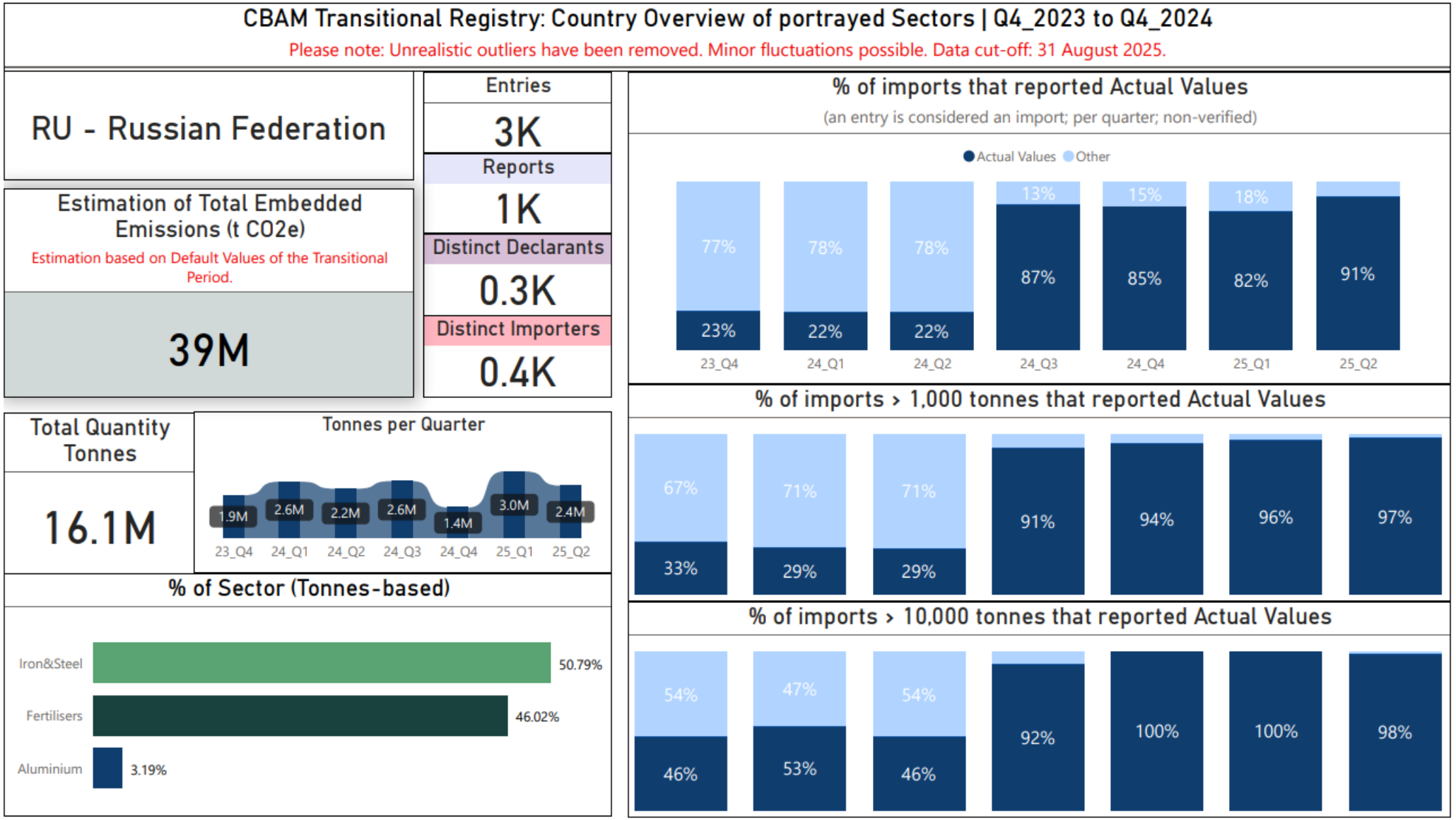
Joonis 12. SPIMi üleminekuregister, riigipõhine ülevaade Ukrainast, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



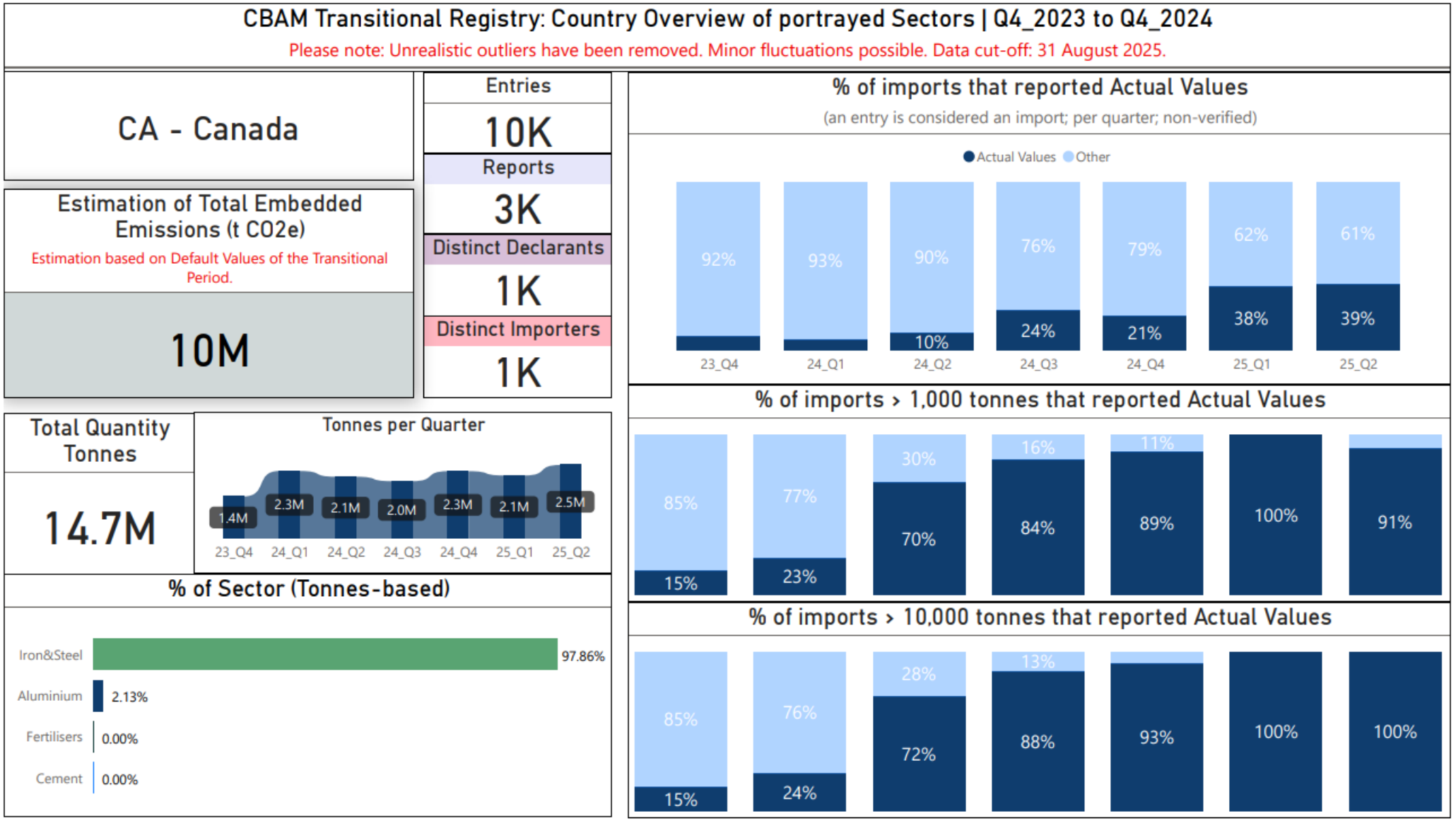
Joonis 13. SPIMi üleminekuregister, riigipõhine ülevaade Türgist, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



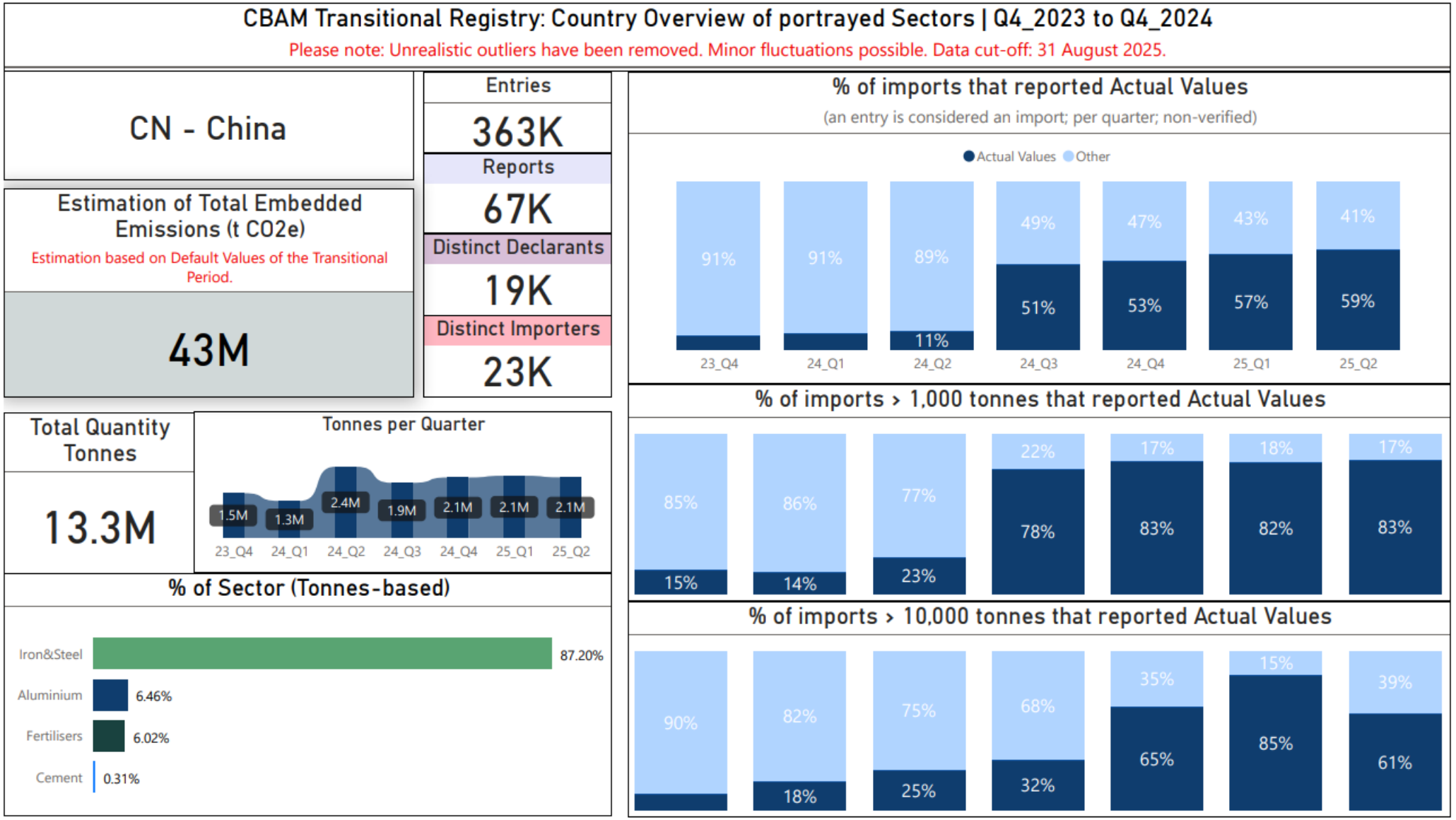
Joonis 14. SPIMi üleminekuregister, riigipõhine ülevaade Venemaast, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



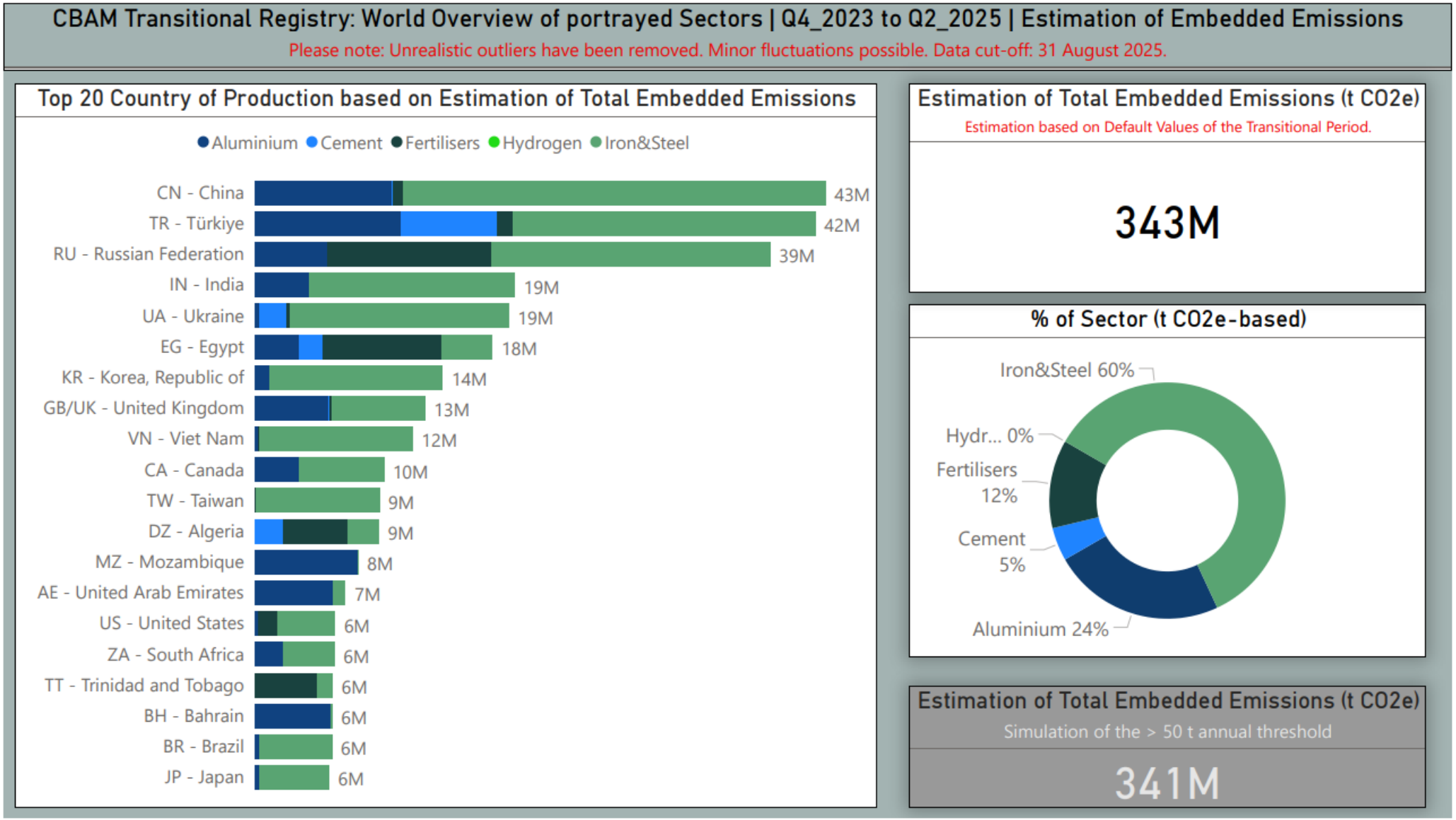
Joonis 15. SPIMi üleminekuregister, riigipõhine ülevaade Kanadast, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



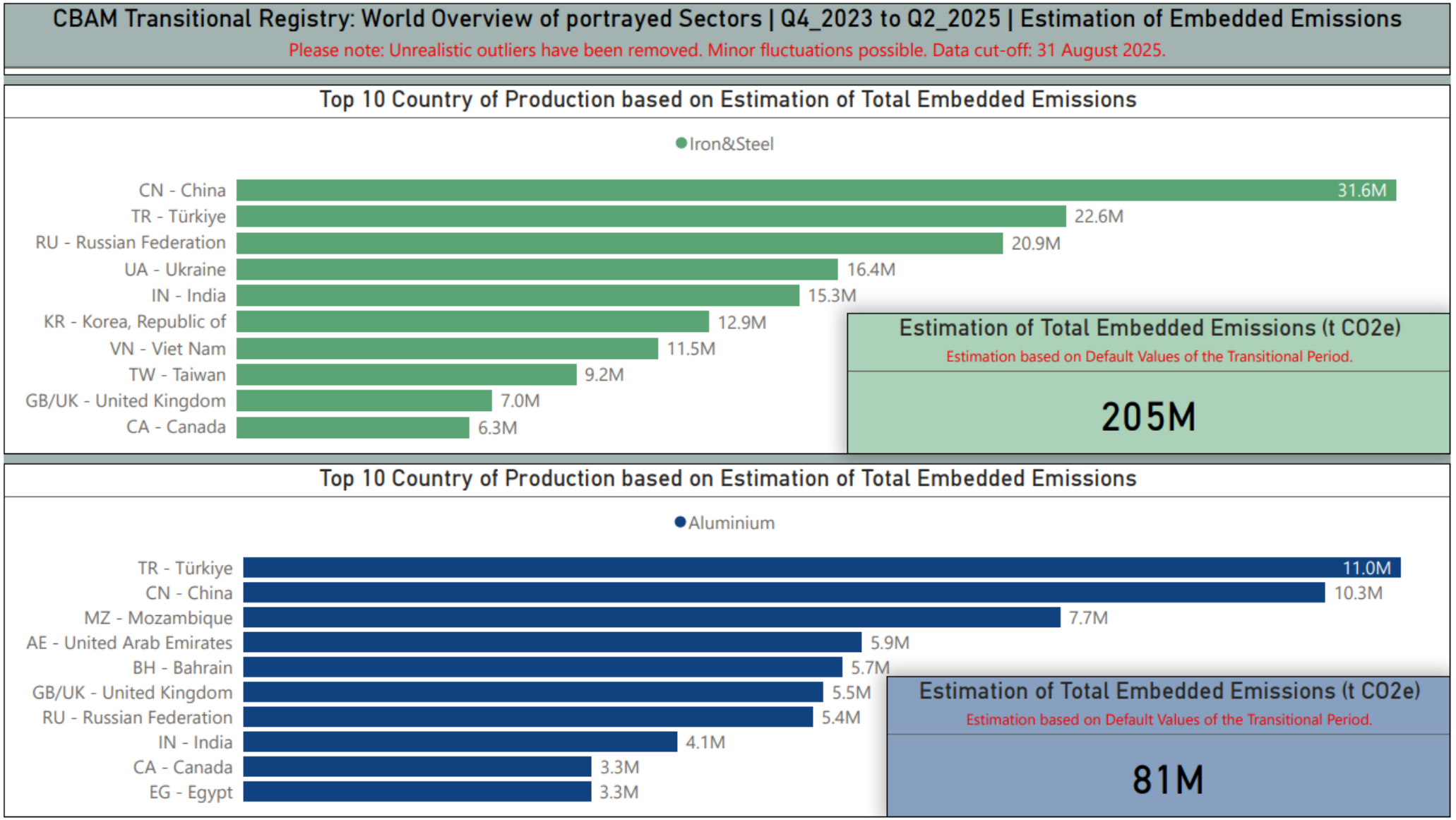
Joonis 16. SPIMi üleminekuregister, riigipõhine ülevaade Hiinast, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



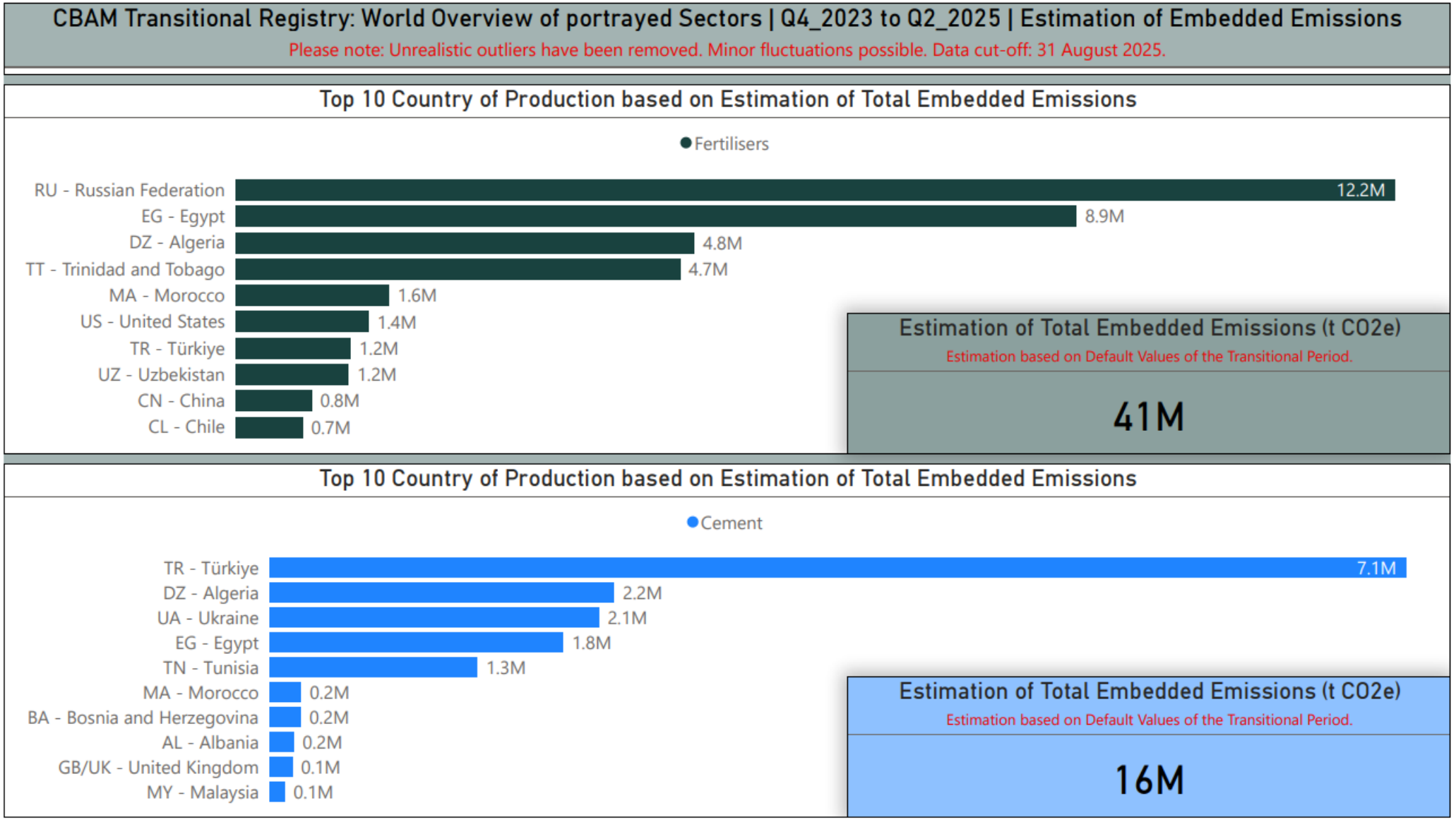
Joonis 17. SPIMi üleminekuregister, ülemaailmne ülevaade hinnangulisest heitest, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



Joonis 18. SPIMi üleminekuregister, raua, terase ja alumiiniumi hinnanguline heide, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



Joonis 19. SPIMi üleminekuregister, väetiste ja tsemendi hinnanguline heide, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal



Tabel 2. SPIMi üleminekuperiood, CN-koodi põhine hinnanguline heide, 2023. aasta neljas kvartal kuni 2025. aasta teine kvartal

CN-kood	Hinnanguline seonduv koguheide (CO_2 ekvivalenttonnides)
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
72099020	247

[9] Teadmiseks, et elektrienergia puhul põhineb heitekoefitsient päritoluriigis fossiilkütustest toodetud elektrienergia CO_2-mahukusel. Taastuvaid energiaallikaid seetõttu arvesse ei võeta. Arvutamisel kasutati deklarantide esitatud tegelikke heitekoefitsiente.

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