

# Data quality checks for the update of the EEA's EU ETS data viewer

## Latest Dataset July 2023

Authors:

Christian Nissen (Öko-Institut)



## Contents

Contents .....	1
1 Data quality checks of the new EUTL data used for the update of the EEA's EU ETS data viewer .....	3
1.1 Key Findings .....	3
1.2 Comparison of the dataset provided by the Commission and the Excel file published on the Commission's website .....	3
2 Consistency checks within the dataset.....	4
2.1.1 Deletion of double installations .....	4
2.1.2 Reallocation of main activity codes.....	4
3 Main changes in EU ETS viewer data between April 2023 and May 2023.....	7
3.1 Number of entities included in the scheme .....	7
3.2 Account closures .....	8
3.3 Active installation in 3 TP/4 TP.....	8
3.4 Verified emissions (stationary installations) .....	8
3.5 Free allocation to existing installations from 2005 to 2022 (stationary installations).....	9
3.6 Surrendered units from 2005 to 2022 (stationary installations).....	10
3.7 Aviation.....	11

## List of Tables

Table 1.1	Comparison of the last two data sets .....	3
Table 2.1	Number of installations with old activity type codes .....	4
Table 2.2	Allocation of new activity codes to installation with old codes.....	6
Table 3.1	Number of entities by country .....	7
Table 3.2	Changes in VE between datasets (stationary installations) .....	9
Table 3.3	Changes in free allocations between datasets (stationary installations) .....	10
Table 3.4	Changes in surrendered units between datasets (stationary installations) .....	11
Table 3.4	Changes in VE, free allocation and surrendered units to aviation operators.....	12

## 1 Data quality checks of the new EUTL data used for the update of the EEA's EU ETS data viewer

This paper describes the data quality checks of new EU ETS data provided by the EU Commission to update the EEA EU ETS DataViewer. New data are usually made available every year in April, May and July and compared, among other things, for consistency with previous datasets.

The current dataset was made available on July 5th, 2023. The comparison data set is from May 2023.

### 1.1 Key Findings

Table 1.1 Comparison of the last two data sets

DataExtract	2nd May 2023	2nd May 2023
<b>DataRows</b>	17 947	17 961
Stationary	16 310	16 322
Aviation operators	1 637	1 639
<b>DataRows excluded</b>	0	0
Stationary	0	0
Aviation operators	0	0
<b>Verified Emissions (2022) [Mt]</b>	1 356	1 361
Stationary [Mt]	1 311	1 313
Aviation operators [Mt]	45	49
<b>Allocated [M]</b>	565	565
Stationary [M]	543	543
Aviation operators[M]	22	22
<b>Surrendered Units [M]</b>	1 359	1 359
Stationary [M]	1 310	1 310
Aviation operators [M]	49	49

Sources: EUTL extract July 5th, 2023, EUTL extract May 2nd, 2023

### 1.2 Comparison of the dataset provided by the Commission and the Excel file published on the Commission's website

A quick comparison between ETS data from the registry as published on the Commission's website, and the extract for EEA directly provided by the Commission on April 4th, 2023 was performed. No differences were found.

## 2 Consistency checks within the dataset

The main findings are:

- There are 7 168 entities with a closure date. This is higher compared to the last data extract from May 2023 (7 107 entities).
- There are 284 entities with a given year of last emissions and the indication “open” in the field “account closure”

### 2.1.1 Deletion of double installations

No deletion of double installations in July 2023

### 2.1.2 Reallocation of main activity codes

With start of the 3rd trading period in 2013 new activity codes were introduced. Some installations which already have been part of the EU ETS in the 1st or 2nd Trading Period haven’t changed their old activity codes with new ones.

In total, 3 549 installations (20% of all entities), still report old activity codes (see Table 2.1). This is one less than in the dataset of May 2023.

**Table 2.1 Number of installations with old activity type codes**

<b>MAIN_ACTIVITY_TYPE_CODE</b>	Number of installations - July 2018	Number of installations - July 2019	Number of installations - July 2020	Number of installations - July 2021	Number of installations - July 2022	Number of installations - May 2023	Number of installations - July 2023
<b>1</b>	2846	2739	2632	2563	2497	2478	<b>2477</b>
<b>2</b>	41	38	38	36	35	35	<b>35</b>
<b>3</b>	3	3	3	3	3	3	<b>3</b>
<b>4</b>	4	4	3	3	3	3	<b>3</b>
<b>5</b>	49	47	44	43	42	42	<b>42</b>
<b>6</b>	133	129	126	121	120	117	<b>117</b>
<b>7</b>	112	109	104	101	97	96	<b>96</b>
<b>8</b>	563	557	543	531	529	524	<b>524</b>
<b>9</b>	284	274	268	262	254	252	<b>252</b>
<b>99</b>							
<b>Total</b>	4035	3900	3761	3663	3580	3550	<b>3549</b>

Sources: EUTL extract July 5th

Since 2015 the EU ETS data viewer no longer includes old activity codes except for code 99 which will remain as it is, if no other country specific information is available. For the installations reporting an old code, a correction will be made. Since 2015 the translation procedure follows the methodology explained in the ETC/ACM document “Attribution of new activity codes for installations with old codes in the EEA’s EU ETS data viewer” (latest version as of April 2016). The result of this methodology has been amended with country specific information. The translation table will be made publicly available to make the translation of activity codes as transparent as possible.

As highlighted in the methodology document, there is a risk that the number of installations allocated to activity codes 38 to 41 (Production of specific chemicals) are underestimated, because the allocation to these codes is not possible without further detailed knowledge of the activity of single installations.

Consequently, there is also a risk that the number of installations allocated to activity code 42 (Production of bulk chemicals) is overestimated.

Looking at verified emissions 2022 (see Table 2.2), emissions of installations with code 42 still increased because of the allocation to new codes (from 29 to 30 Mt). But it can be considered that due to the inclusion of Member State specific information allocated verified emissions due to the translation process have decreased by a high amount of emissions: With the translation of September 2015, verified emissions of sector 42 has been 23 Mt before and 43 Mt after the translation (+20 Mt), whereas the difference has now been reduced to 0.9 Mt for the year 2022.

Similarly, it is not possible to differentiate between the production of primary (code 26) and secondary aluminium (code 27) without more information on single installations. NACE code 24.42 (Aluminium production) has now been completely translated to code 26, leading to possible overestimation and an underestimation in code 27.

In September 2015 11 installations have been translated to code 26, whereas the number of installations which was translated in July 2021 was reduced to 7 (code 26).

The installation FR 956, SK 150 and CZ 73 were relocated from code 20 to code 24 based on information from the Member States as these plants are foremost steel plants.

For further details see Table 2.2:

**Table 2.2 Allocation of new activity codes to installation with old codes**

MAIN ACTIVITY TYPE CODE	Before Translation		After Translation		Conducted Translation		Percentage of translation to total	
	No of installations	VE 2022	No of installations	VE 2022	No of installations	VE 2022	No of installations	VE 2022
1	2.477	23.993.212						
2	35	8.447.414						
3	3	-						
4	3	-						
5	42	4.573.202						
6	117	3.076.382						
7	96	433.468						
8	524	550.792						
9	252	1.297.286						
10	1639	48.677.904	1.639	48.677.904	0	0	0%	0%
20	8003	812.234.556	10133	821.866.429	2.130	9.631.873	21%	1%
21	142	107.039.402	175	115.486.816	33	8.447.414	19%	7%
22	19	5.403.405	28	5.403.405	9	0	32%	0%
23	15	2.015.949	15	2.015.949	0	0	0%	0%
24	243	84.427.170	291	102.703.811	48	18.276.641	16%	18%
25	260	9.658.547	297	9.722.853	37	64.306	12%	1%
26	33	6.560.543	40	6.560.543	7	0	18%	0%
27	37	1.134.951	38	1.134.951	1	0	3%	0%
28	89	6.530.874	95	6.530.874	6	0	6%	0%
29	254	101.230.796	335	104.058.840	81	2.828.044	24%	3%
30	274	25.172.943	416	25.556.037	142	383.094	34%	1%
31	375	16.162.152	465	16.582.019	90	419.867	19%	3%
32	1222	11.703.370	1752	12.280.547	530	577.177	30%	5%
33	50	1.753.668	68	1.889.938	18	136.270	26%	7%
34	43	1.032.783	43	1.032.783	0	0	0%	0%
35	182	4.070.956	199	4.325.856	17	254.900	9%	6%
36	585	15.772.770	878	16.955.578	293	1.182.808	33%	7%
37	18	1.520.499	18	1.520.499	0	0	0%	0%
38	35	2.337.083	35	2.337.083	0	0	0%	0%
39	3	100.858	3	100.858	0	0	0%	0%
40	1	-	1	-	0	0	0%	0%
41	29	12.568.616	30	12.568.616	1	0	3%	0%
42	362	29.384.935	459	30.318.907	97	933.972	21%	3%
43	46	6.543.423	51	6.543.423	5	0	10%	0%
44	15	4.277.399	15	4.277.399	0	0	0%	0%
45	3	-	3	-	0	0	0%	0%
46								
99	435	1.566.451	439	801.841	4	-764.610	1%	-95%
Group 1-9	3.549	42.371.756	-	-				
Group 10-99	14.412	1.318.882.003	17.961	1.361.253.759				
<b>Total</b>	<b>17.961</b>	<b>1.361.253.759</b>	<b>17.961</b>	<b>1.361.253.759</b>	<b>3.549</b>	<b>42.371.756</b>	<b>20%</b>	<b>3%</b>

**Note:** The total number of translations given in the table (3 549) is not the absolute number of translations, because a small amount of other translations took place in the activity type codes 20-99.

**Sources:** EUTL extract July 5th

### 3 Main changes in EU ETS viewer data between April 2023 and May 2023

#### 3.1 Number of entities included in the scheme

The number of stationary installations and aviation operators by country is shown in the following table:

**Table 3.1** Number of entities by country

MS	03. May 19	01. Jul 19	01. Jul 20	01. Jul 21	01. Jul 22	02. May 23	05. July 23	Difference May 23 - July 2023
AT	295	295	296	297	297	297	298	1
BE	498	498	499	505	524	526	526	0
BG	174	174	174	174	177	178	178	0
CY	28	28	29	29	29	29	29	0
CZ	468	468	469	470	472	473	473	0
DE	2768	2768	2785	2794	2834	2854	2856	2
DK	461	462	465	466	470	470	473	3
EE	66	66	66	66	66	68	68	0
ES	1492	1495	1515	1530	1546	1558	1558	0
FI	738	738	738	745	754	759	759	0
FR	1730	1733	1749	1766	1850	1879	1942	63
GB	1985	1986	2021	2027	1937	1914	1853	-61
GR	215	215	217	220	225	239	239	0
HR	59	59	62	64	66	66	66	0
HU	301	301	304	307	313	313	315	2
IE	231	231	235	239	249	253	253	0
IS	44	44	44	44	46	46	46	0
IT	1626	1628	1643	1648	1665	1682	1683	1
LI	2	2	2	2	2	2	2	0
LT	126	126	129	130	130	130	130	0
LU	34	34	34	34	34	35	35	0
LV	120	120	120	120	120	120	120	0
MT	16	16	15	16	18	25	25	0
NL	663	663	667	677	691	694	695	1
NO	186	186	191	194	201	203	203	0
PL	1080	1080	1084	1086	1095	1100	1101	1
PT	369	369	371	371	373	373	373	0
RO	302	302	304	307	311	314	314	0
SE	962	962	976	982	992	1007	1007	0
SI	106	106	106	106	106	107	107	0
SK	222	222	223	225	226	227	227	0
XI				6	6	6	7	1
<b>Total</b>	<b>17367</b>	<b>17377</b>	<b>17533</b>	<b>17647</b>	<b>17825</b>	<b>17947</b>	<b>17961</b>	<b>14</b>

Sources: EUTL extract July 5th

As shown in Table 3.1, the July 2023 dataset includes 14 more entities than the May 2023 dataset.



### 3.2 Account closures

The indicator “account closure” is included in the dataset since May 2015. In May 2023, 10 793 entities have been indicated as open, 7 168 (40% of total) have a closure date that lies before the extraction date of the ETS dataset. All stationary installations from UK have been indicated as closed since the July 2021 dataset.

### 3.3 Active installation in 3 TP/4 TP

3 401 entities – 19% of total – indicated that they are not operating in the third/fourth trading period. This number was the same in April 2023.

35 of those entities no longer active in the 3rd / 4th trading period still have open accounts.

### 3.4 Verified emissions (stationary installations)

In the following table, data on verified emission is compared between the datasets from May 2023 and July 2023, just for stationary data. Differences are shown as percentages, calculated from the difference related to latest data.

**Table 3.2 Changes in VE between datasets (stationary installations)**

MS	Percentages related to last available data (+ => increase)									
	total 1st trading period	total 2nd trading period	total 3rd trading period	total 4th trading period	2018	2019	2020	2021	2022	
AT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BG	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CY	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CZ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FR	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	
GB	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%			
GR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
HR			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
HU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
IE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
IS			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
IT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
LI		0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%			
LT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
LU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
LV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
MT	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	0,0%	
NL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
NO		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
PT	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,1%	
RO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
SE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
SI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
SK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
XI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	

**Note:** Calculated as difference between May 2023 and July 2023 data  
Purple: increase, light orange: decrease, green: zero difference.

**Sources:** EUTL extract July 5th and former extracts, own calculation

In general, there are no changes for the first and second trading period and minor changes for the third trading period. The biggest noticeable change is found in France for 2022 which is due to incomplete data in the May dataset.

### 3.5 Free allocation to existing installations from 2005 to 2022 (stationary installations)

In the same structure, the data on free allowances to existing installations allocated under Article 10a(1) has been compared:

**Table 3.3 Changes in free allocations between datasets (stationary installations)**

MS	Percentages related to last available data (+ => increase)								
	total 1st trading period	total 2nd trading period	total 3rd trading period	total 4th trading period	2018	2019	2020	2021	2022
AT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BG		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CY		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CZ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GB	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%		
GR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HR			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IS			0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,9%	-0,9%
IT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LI		0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%		
LT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MT		0,0%							
NL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NO		0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	-1,8%
PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SE	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
SI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
XI	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%		
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

**Note:** Calculated as difference between May 2023 and July 2023 data  
 Purple: increase, light orange: decrease, green: zero difference.

**Sources:** EUTL extract July 5th and former extracts, own calculation

In general, there are no changes for the first and second trading period and minor changes for the third trading period. There are some changes in the fourth trading period. This is due to the fact that data for the year 2022 was still incomplete in the May 2023 dataset.

### 3.6 Surrendered units from 2005 to 2022 (stationary installations)

The changes in surrendered units are shown in Table 3.4.

**Table 3.4 Changes in surrendered units between datasets (stationary installations)**

MS	Percentages related to last available data (+ => increase)					
	total 1st trading period	total 2nd trading period	total 3rd trading period	total 4th trading period	2018	2022
AT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BG		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CY	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CZ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GB	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	
GR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HR			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IS			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LI		0,0%	0,0%		0,0%	
LT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NO		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
XI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

**Note:** Calculated as difference between May 2023 and July 2023 data  
 Purple: increase, light orange: decrease, green: zero difference.

**Sources:** EUTL extract July 5th and former extracts, own calculation

### 3.7 Aviation

For aviation a comparison of verified emissions, free allocation and surrendered units has been conducted together.

**Table 3.5 Changes in VE, free allocation and surrendered units to aviation operators**

MS	Percentages related to last available data (+ => increase)														
	VERIFIED_E MISSIONS_ 2018	VERIFIED_E MISSIONS_ 2019	VERIFIED_E MISSIONS_ 2020	VERIFIED_E MISSIONS_ 2021	VERIFIED_E MISSIONS_ 2022	Allocation 2018	Allocation 2019	Allocation 2020	Allocation 2021	Allocation 2022	SURRENDE RED_UNITS _2018	SURRENDE RED_UNITS _2019	SURRENDE RED_UNITS _2020	SURRENDE RED_UNITS _2021	SURRENDE RED_UNITS _2022
AT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-2,2%	-2,2%	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BG	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CY	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
CZ	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-42,3%	-42,4%	-43,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EE	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%				-4,1%	-4,1%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%
ES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,6%	-0,4%	-0,3%	0,0%	-1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FI	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FR	0,4%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	-1,4%	-0,3%	-0,2%	0,5%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%
GB	-0,5%	-1,5%	-0,7%			-0,1%	-0,7%	-68,5%			-0,4%	-5,9%	-1,1%		
GR	0,0%	0,0%	-0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-1,8%	-1,7%	-1,7%	-1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-5,4%	-5,4%	-5,3%	-23,5%	-30,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%						0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LU	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-10,6%	-10,6%	-10,5%	-12,0%	-12,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
LV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,4%	-0,4%	-0,4%	-0,4%	-0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-8,8%	-8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SE	0,0%	-0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,4%	-0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SI	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%	0,0%				0,0%	0,0%			0,0%
SK	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%
Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-5,8%	-6,2%	-7,7%	-2,1%	-2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

**Note:** Calculated as difference between May 2023 and July 2023 data  
 Purple: increase, light orange: decrease, green: zero difference.

**Sources:** EUTL extract July 5th and former extracts, own calculation

