

## Recalculations - Zinc (Zn)

The marginal changes in the **National Total** reported for **1990 (-0.44 t or -0.09 %)** result from a variety of revisions throughout **NFR 1 and in NFR 2.G**.

Table 1: Changes in emission estimates for 1990

| NFR Sector                 | Submission 2021 | Submission 2022 | Difference   |               | Reasoning   |
|----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|---|
|                            | [t]             |                 |              | relative      |   |
| <b>NATIONAL TOTAL</b>      | <b>474,59</b>   | <b>474,15</b>   | <b>-0,44</b> | <b>-0,09%</b> | see description and reasoning in: sub-category chapters |
| <b>NFR 1 - Energy</b>      | <b>387,74</b>   | <b>387,46</b>   | <b>-0,28</b> | <b>-0,07%</b> | sub-category chapters                                   |
| 1.A.3.a i(i)               | 0,000019        | 0,000013        | -0,000006    | -33,33%       | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.a ii(i)              | 0,0003          | 0,0002          | -0,0001      | -33,33%       | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.c                    | 0,91            | 0,92            | 0,01         | 1,27%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.d ii                 | 1,27            | 1,00            | -0,27        | -21,38%       | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.4.b i                  | 18,179          | 18,179          | 0,00         | 0,00%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.4.b ii                 | 0,32            | 0,33            | 0,01         | 2,78%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.4.c iii                | 0,02            | 0,01            | -0,01        | -53,83%       | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.5.b                    | 0,050           | 0,038           | -0,01        | -24,61%       | <a href="#">here</a>                                    |
| <b>NFR 2 - IPPU</b>        | <b>86,85</b>    | <b>86,69</b>    | <b>-0,16</b> | <b>-0,19%</b> | sub-category chapters                                   |
| 2.G                        | 21,05           | 20,88           | -0,16        | -0,78%        | <a href="#">here</a>                                    |
| <b>NFR 3 - Agriculture</b> |                 | <b>NA</b>       |              |               |   |
| <b>NFR 5 - Waste</b>       |                 | <b>NA</b>       |              |               |   |
| <b>NFR 6 - Other</b>       |                 | <b>NA</b>       |              |               |   |

The negligibly small changes in the **National Total** reported for **2019 (-0.2 t | -0.06 %)** result from a variety of revisions throughout **NFR 1 and in NFR 2.G**.

Table 2: Changes in emission estimates for 2019

| NFR Sector            | Submission 2021 | Submission 2022 | Difference   |               | Reasoning   |
|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|---|
|                       | [t]             |                 |              | relative      |   |
| <b>NATIONAL TOTAL</b> | <b>294,748</b>  | <b>297,040</b>  | <b>2,29</b>  | <b>0,78%</b>  | see description and reasoning in: sub-category chapters |
| <b>NFR 1 - Energy</b> | <b>239,604</b>  | <b>239,477</b>  | <b>-0,13</b> | <b>-0,05%</b> | sub-category chapters                                   |
| 1.A.1.a               | 5,245           | 5,277           | 0,03         | 0,61%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.1.b               | 3,222           | 3,131           | -0,09        | -2,81%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.1.c               | 0,037           | 0,035           | -0,002       | -4,70%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.a               | NE              | NE              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.b               | NE              | NE              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.c               | IE              | IE              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.d               | IE              | IE              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.e               | NE              | NE              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.f               | IE              | IE              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.g vii           | 0,02176         | 0,02175         | -0,00001     | -0,04%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.2.g viii          | 0,51            | 0,47            | -0,04        | -7,59%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.a i(i)          | 0,000008        | 0,000001        | -0,000007    | -83,52%       | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.a ii(i)         | 0,00017         | 0,00003         | -0,00015     | -83,69%       | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b i             | 0,8145          | 0,8150          | 0,0005       | 0,06%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b ii            | 0,0723          | 0,0715          | -0,0008      | -1,10%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b iii           | 0,2741          | 0,2737          | -0,0004      | -0,15%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b iv            | 0,01421         | 0,01405         | -0,00016     | -1,10%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b v             | NA              | NA              | #WERT!       | #WERT!        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b vi            | 138,34          | 138,34          | 0,00         | 0,00%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.b vii           | 1,337           | 1,337           | 0,00         | 0,00%         | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.c               | 0,23            | 0,26            | 0,03         | 12,58%        | <a href="#">here</a>                                    |
| 1.A.3.d i(ii)         | IE              | IE              | #WERT!       | #WERT!        |   |

|              |          |          |          |         |   |
|--------------|----------|----------|----------|---------|---|
| 1.A.3.d ii   | 0,58     | 0,54     | -0,04    | -6,64%  | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.3.e i    | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">1.A.3.e i - Pipeline Transport ]</a>      |
| 1.A.3.e ii   | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">1.A.3.e ii - Other Transport: Other ]</a> |
| 1.A.4.a i    | 28,67    | 28,67    | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.4.a ii   | 0,002557 | 0,002561 | 0,000005 | 0,18%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.4.b i    | 58,27    | 58,27    | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.4.b ii   | 0,199    | 0,203    | 0,004    | 1,88%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.4.c i    | 1,3382   | 1,3382   | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.4.c ii   | 0,40     | 0,39     | -0,01    | -1,72%  | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.4.c iii  | 0,014    | 0,009    | -0,005   | -37,07% | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.5.a      | NE       | NE       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.A.5.b      | 0,018    | 0,007    | -0,011   | -62,86% | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.B.1.a      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.B.1.b      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.B.1.c      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 1.B.2.a i    | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  |   |
| 1.B.2.a iv   | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  |   |
| 1.B.2.a v    | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  |   |
| 1.B.2.b      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  |   |
| 1.B.2.c      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  |   |
| 1.B.2.d      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  |   |
| NFR 2 - IPPU | 55,14    | 57,56    | 2,42     | 4,39%   | sub-category chapters                                 |
| 2.A.1        | NE       | NE       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.A.2        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.A.3        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.A.5.a      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.A.5.b      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.A.5.c      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.A.6        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.1        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.2        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.3        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.5        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.6        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.7        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.10.a     | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.B.10.b     | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.1        | NA       | NE       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.2        | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.3        | 7,85     | 7,85     | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.4        | NE       | NE       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.5        | 0,08     | 0,08     | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.6        | 7,40     | 7,40     | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.7.a      | 9,38     | 9,38     | 0,00     | 0,00%   | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.7.b      | NO       | NO       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.7.c      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.C.7.d      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.a      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.b      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.c      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.d      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.e      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.f      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.g      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.h      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |
| 2.D.3.i      | NA       | NA       | #WERT!   | #WERT!  | <a href="#">here</a>                                  |

|                     |       |       |        |         |                       |
|---------------------|-------|-------|--------|---------|-----------------------|
| 2.G                 | 30,44 | 32,86 | 2,42   | 7,95%   | <a href="#">here</a>  |
| 2.H.1               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 2.H.2               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 2.H.3               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 2.I                 | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 2.J                 | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 2.K                 | NE    | NE    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 2.L                 | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| NFR 3 - Agriculture | 0,00  | 0,00  | 0,00   | #DIV/0! | sub-category chapters |
| 3.B.1.a             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.1.b             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.2               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.3               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.a             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.d             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.e             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.f             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.g i           | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.g ii          | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.g iii         | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.g iv          | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.B.4.h             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.a.1             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.a.2.a           | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.a.2.b           | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.a.2.c           | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.a.3             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.a.4             | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.b               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.c               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.d               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.e               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.D.f               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 3.F                 | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 3.I                 | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| NFR 5 - Waste       | 0,00  | 0,00  | 0,00   | #DIV/0! | sub-category chapters |
| 5.A                 | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.B.1               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.B.2               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.C.1.a             | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.C.1.b i           | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.C.1.b ii          | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.C.1.b iii         | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.C.1.b iv          | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.C.1.b v           | NE    | NE    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.C.1.b vi          | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.C.2               | NE    | NE    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.D.1               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.D.2               | NA    | NA    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| 5.D.3               | NO    | NO    | #WERT! | #WERT!  |                       |
| 5.E                 | NE    | NE    | #WERT! | #WERT!  | <a href="#">here</a>  |
| NFR 6 - Other       | 0,00  | 0,00  | 0,00   | #DIV/0! |                       |