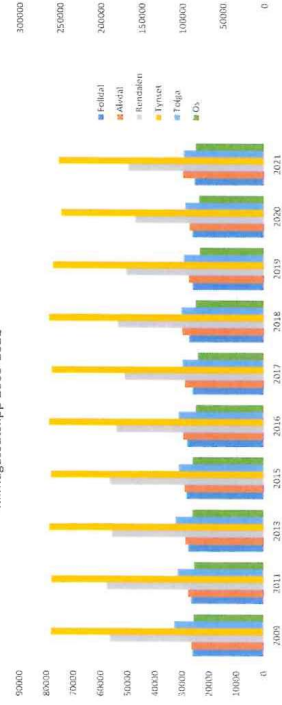


1

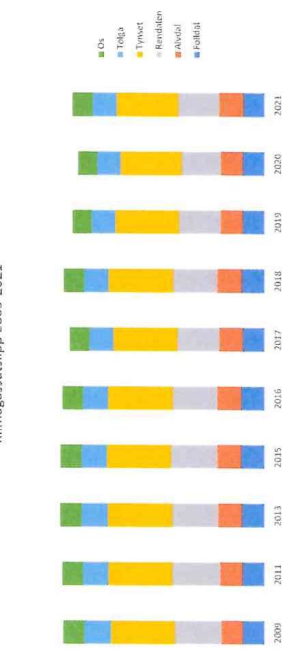
Vedlegg - Klimagassutslipp 2009-2021

|                                              | 2009   | 2011   | 2013   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | Ending 2009-2021 | Ending siste år |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|-----------------|
| Follidal                                     | 26127  | 26674  | 27755  | 28346  | 28167  | 26165  | 27497  | 26154  | 26214  | 25525  | -2,3 %           | -2,6 %          |
| Ålvdal                                       | 26742  | 27977  | 28969  | 29316  | 29694  | 29162  | 30152  | 27706  | 27454  | 29883  | 11,7 %           | 8,8 %           |
| Rendalen                                     | 56718  | 57905  | 55932  | 56772  | 54313  | 51291  | 53835  | 50746  | 47681  | 49899  | -12,0 %          | 4,7 %           |
| Tynset                                       | 78458  | 78327  | 79110  | 78514  | 79303  | 78236  | 79240  | 77802  | 74673  | 75602  | -3,6 %           | 1,2 %           |
| Tolga                                        | 32883  | 31661  | 32385  | 31243  | 31284  | 29825  | 30300  | 29381  | 28884  | 29470  | -10,4 %          | 2,0 %           |
| Os                                           | 25776  | 25437  | 26155  | 26077  | 24519  | 24114  | 24950  | 23447  | 23712  | 25020  | -2,9 %           | 5,5 %           |
| Sum                                          | 246703 | 247982 | 250306 | 250267 | 247578 | 238791 | 245974 | 235235 | 228618 | 235398 | -4,6 %           | 3,0 %           |
| Ant. innbyggere                              | 17 317 | 17 316 | 17 312 | 17 124 | 17 071 | 17 060 | 16 932 | 16 859 | 16 808 | 16 655 |                  |                 |
| Utslipp pr. innbygger (kg CO <sub>2</sub> e) | 14,3   | 14,3   | 14,5   | 14,6   | 14,5   | 14,0   | 14,5   | 14,0   | 13,6   | 14,1   |                  |                 |

Klimagassutslipp 2009-2021



Klimagassutslipp 2009-2021



Antall innbyggere pr. 1 januar

|          | 2009   | 2011   | 2013   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | Ending 2009-2021 | Ending siste år |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|-----------------|
| Follidal | 1 671  | 1 660  | 1 654  | 1 597  | 1 592  | 1 577  | 1 569  | 1 577  | 1 545  | 1 518  | -9,2 %           | -1,7 %          |
| Ålvdal   | 2 399  | 2 447  | 2 449  | 2 418  | 2 426  | 2 441  | 2 424  | 2 418  | 2 432  | 2 405  | 0,3 %            | -1,1 %          |
| Rendalen | 2 014  | 1 974  | 1 910  | 1 885  | 1 881  | 1 858  | 1 827  | 1 791  | 1 780  | 1 741  | -13,6 %          | -2,2 %          |
| Tynset   | 5 400  | 5 495  | 5 570  | 5 562  | 5 580  | 5 584  | 5 605  | 5 591  | 5 578  | 5 537  | 2,5 %            | -0,7 %          |
| Tolga    | 1 678  | 1 684  | 1 681  | 1 656  | 1 620  | 1 620  | 1 553  | 1 551  | 1 562  | 1 563  | -6,9 %           | 0,1 %           |
| Os       | 2 046  | 2 045  | 2 035  | 1 991  | 1 956  | 1 963  | 1 936  | 1 912  | 1 891  | 1 870  | -8,6 %           | -1,1 %          |
| Sum      | 17 317 | 17 316 | 17 312 | 17 124 | 17 071 | 17 060 | 16 932 | 16 859 | 16 808 | 16 655 | -3,3 %           | -0,9 %          |

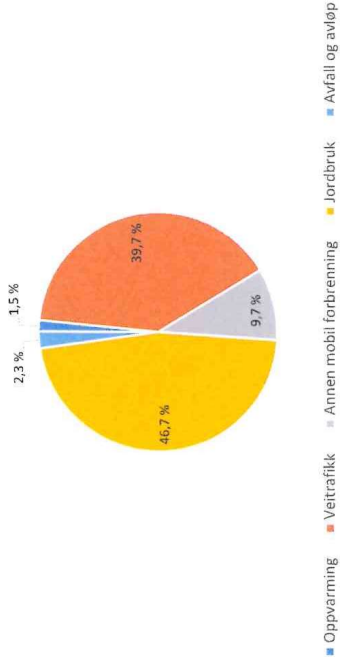
2

Vedlegg - Sektorfordeling 2021

| 2021     | Industri | olje og gass | Oppvarming | Veitrafikk | Annen mobil forbrenning | Jordbruk  | Avfall og avløp | Sum       | Andel   |
|----------|----------|--------------|------------|------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|---------|
| Folldal  |          | -            | 352,4      | 8 236,8    | 2 138,3                 | 14 403,6  | 393,7           | 25 524,8  | 10,8 %  |
| Alvdal   | 173,1    |              | 924,2      | 4 544,5    | 8 183,1                 | 15 819,8  | 237,8           | 29 882,5  | 12,7 %  |
| Rendalen | -        |              | 609,4      | 35 990,8   | 2 018,4                 | 10 832,3  | 448,0           | 49 898,9  | 21,2 %  |
| Tynset   | -        |              | 926,7      | 31 778,0   | 6 128,6                 | 36 335,4  | 433,2           | 75 601,9  | 32,1 %  |
| Tolga    | -        |              | 374,3      | 7 443,3    | 1 366,7                 | 16 554,6  | 3 731,1         | 29 470,0  | 12,5 %  |
| Os       | -        |              | 384,0      | 5 517,4    | 3 084,3                 | 15 895,3  | 139,0           | 25 020,0  | 10,6 %  |
| Sum      | 173,1    |              | 3 571,0    | 93 510,8   | 22 919,4                | 109 841,0 | 5 382,8         | 235 398,1 | 100,0 % |
| Andel    | 0,1 %    |              | 1,5 %      | 39,7 %     | 9,7 %                   | 46,7 %    | 2,3 %           |           |         |

| Sektor          | Andel  |
|-----------------|--------|
| Oppvarming      | 1,5 %  |
| Veitrafikk      | 39,7 % |
| Annen mobil for | 9,7 %  |
| Jordbruk        | 46,7 % |
| Avfall og avløp | 2,3 %  |

Fordeling av direkteutslipp 2021

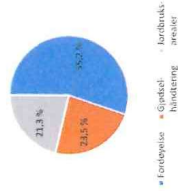


3

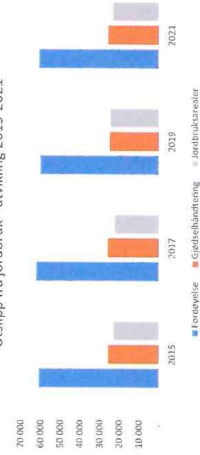
### Vedlegg - Klimagassutslipp fra jordbruk 2021

| 2021                                        | Førdeyelse |        | Gjødse/-<br>håndtering | Jordbruks-<br>arealer |         | Sum utslipp | Ant GDE | Ant. Daa | Utslipp fordøyelse |             | Utslipp gjødse/h.<br>pr. GDE (tCO2e) |             | Utslipp pr.<br>daa (tCO2e) |             |
|---------------------------------------------|------------|--------|------------------------|-----------------------|---------|-------------|---------|----------|--------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                                             | Alvål      | Alvål  |                        | arealer               | arealer |             |         |          | pr. GDE (tCO2e)    | GDE (tCO2e) | pr. GDE (tCO2e)                      | GDE (tCO2e) | daa (tCO2e)                | daa (tCO2e) |
| Folldal                                     | 8 149      | 3 399  | 2 856                  | 14 404                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Alvål                                       | 8 543      | 3 944  | 3 333                  | 15 820                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Rendalen                                    | 5 994      | 1 866  | 2 972                  | 10 832                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Tynset                                      | 21 378     | 8 049  | 6 509                  | 36 335                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Tolga                                       | 8 324      | 4 325  | 3 906                  | 16 555                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Os                                          | 8 235      | 4 195  | 3 466                  | 15 895                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Sum (tonn CO2e)                             | 60 674     | 25 776 | 23 441                 | 109 841               |         |             | 15 076  | 207 673  | 3,18               | 1,35        | 0,11                                 |             |                            |             |
| Andel                                       | 55,2 %     | 23,5 % | 21,3 %                 |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Utvikling i utslipp fra jordbruk, tonn CO2e |            |        |                        |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Førdeyelse                                  |            |        |                        |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| 2015                                        | 60 801     | 25 794 | 23 043                 |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| 2017                                        | 62 059     | 26 029 | 22 547                 |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| 2019                                        | 59 966     | 25 131 | 24 713                 |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| 2021                                        | 60 674     | 25 776 | 23 441                 |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Antall dyr og GDE                           |            |        |                        |                       |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Hester                                      | 90         | 151    | 45                     | 18                    |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Øvrig storfe (ungstyr storfe)               | 2 190      | 2 022  | 2 679                  | 2 799                 |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Melkekyr                                    | 1 032      | 716    | 1 432                  | 1 458                 |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Arnmelkekyr                                 | 228        | 279    | 205                    | 235                   |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Søyer**                                     | 5 492      | 5 819  | 2 842                  | 2 602                 |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Melkegeiter                                 | 93         | 406    | 290                    | 38                    |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Slaktekyllinger                             | 42 780     | -      | -                      | 222 780               |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Verpehøner                                  | 15         | 25     | 20                     | 21 620                |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Slaktegriser                                | 1 994      | 4      | 6                      | 2                     |         |             |         |          |                    |             |                                      |             |                            |             |
| Sum GDE                                     | 53 914     | 9 422  | 7 519                  | 251 552               |         |             | 20 595  | 346 234  | 689 236            | 18          | 127                                  | 19 076      |                            |             |

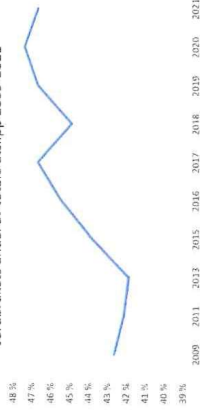
Fordeling utslipp 2021



Utslipp fra jordbruk - utvikling 2015-2021



Jordbruksarealer andel av totale utslipp 2009-2021

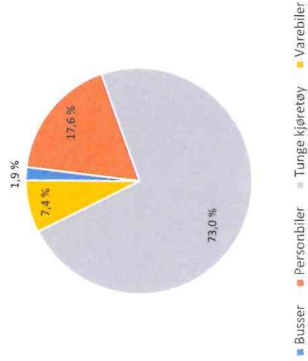


4

### Vedlegg - Klimagassutslipp fra veitrafikk 2021

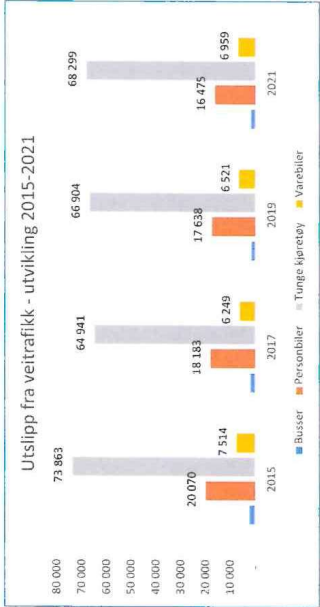
| 2021            | Tunge  |             |          |           | Sum utslipp |
|-----------------|--------|-------------|----------|-----------|-------------|
|                 | Busser | Personbiler | kjøretøy | Varebiler |             |
| Folldal         | 184    | 1 724       | 5 573    | 757       | 8 237       |
| Alvdal          | 114    | 1 303       | 2 351    | 776       | 4 545       |
| Rendalen        | 358    | 4 575       | 29 409   | 1 649     | 35 991      |
| Tynset          | 564    | 6 787       | 21 410   | 3 016     | 31 778      |
| Tolga           | 287    | 989         | 5 800    | 368       | 7 443       |
| Os              | 271    | 1 097       | 3 756    | 393       | 5 517       |
| Sum (tonn CO2e) | 1 778  | 16 475      | 68 299   | 6 959     | 93 511      |
| Andel           | 1,9 %  | 17,6 %      | 73,0 %   | 7,4 %     |             |

Fordeling utslipp 2021

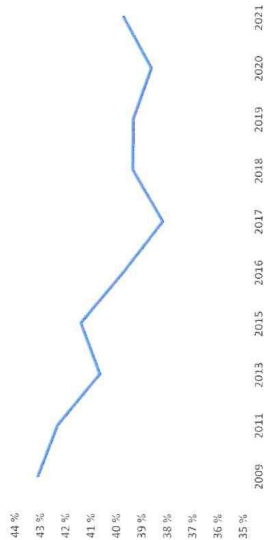


### Utvikling i utslipp fra veitrafikk, tonn CO2e

|                    | Tunge  |             |          |           | Sum utslipp |
|--------------------|--------|-------------|----------|-----------|-------------|
|                    | Busser | Personbiler | kjøretøy | Varebiler |             |
| 2015               | 2 169  | 20 070      | 73 863   | 7 514     | 103 616     |
| 2017               | 1 806  | 18 183      | 64 941   | 6 249     | 91 179      |
| 2019               | 1 477  | 17 638      | 66 904   | 6 521     | 92 540      |
| 2021               | 1 778  | 16 475      | 68 299   | 6 959     | 93 511      |
| Endring 2015-2021: | -18 %  | -18 %       | -8 %     | -7 %      | -10 %       |



Veitrafikkens andel av totale utslipp 2009-2021

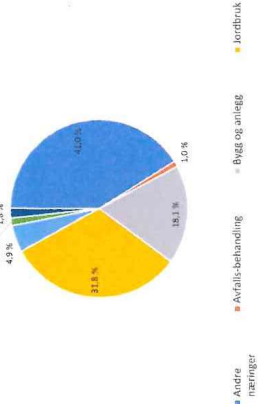


5

Vedlegg - Klimagassutslipp fra "annen mobil forberening" 2021

| 2021            | Andre næringer | Avfalls-behandling | Bygg og anlegg | Jordbruk | Skogbruk | Snøscooter | Tilsknyttet transport | Sum utslipp | Andel |
|-----------------|----------------|--------------------|----------------|----------|----------|------------|-----------------------|-------------|-------|
| Folldal         | 778            | 23                 | 264            | 976      | 43       | 55         | -                     | 2 138       | 9 %   |
| Alvdal          | 5 836          | 35                 | 805            | 1 113    | 199      | 25         | 172                   | 8 183       | 36 %  |
| Rendalen        | 1 89           | 34                 | 376            | 753      | 580      | 67         | 20                    | 2 018       | 9 %   |
| Tynset          | 1 413          | 79                 | 1 998          | 2 171    | 178      | 77         | 213                   | 6 129       | 27 %  |
| Tolga           | 30             | 24                 | 42             | 1 153    | 96       | 22         | -                     | 1 367       | 6 %   |
| Os              | 1 159          | 29                 | 659            | 1 131    | 33       | 73         | -                     | 3 084       | 13 %  |
| Sum (tomt CO2e) | 9 405          | 224                | 4 144          | 7 296    | 1 129    | 318        | 405                   | 22 919      | 1,4 % |
| Andel           | 41,0 %         | 1,0 %              | 18,1 %         | 31,8 %   | 4,9 %    | 1,4 %      | 1,8 %                 |             |       |

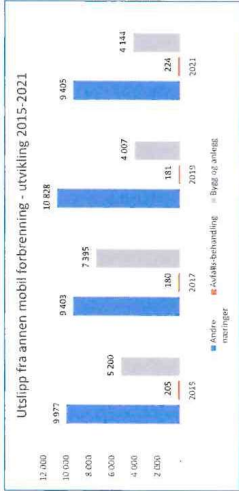
Fordeling utslipp 2021



Utvikling i utslipp fra annen mobil forberening, tom CO2e

| Andre næringer | Avfalls-behandling | Bygg og anlegg | Jordbruk | Skogbruk | Snøscooter | Tilsknyttet transport |
|----------------|--------------------|----------------|----------|----------|------------|-----------------------|
| 2015           | 9 977              | 205            | 5 200    | 6 814    | 801        | 329                   |
| 2017           | 9 403              | 180            | 7 395    | 7 175    | 672        | 335                   |
| 2019           | 10 828             | 181            | 4 007    | 7 268    | 759        | 334                   |
| 2021           | 9 405              | 224            | 4 144    | 7 296    | 1 129      | 318                   |
|                | -6 %               | 9 %            | -20 %    | 7 %      | 41 %       | -9 %                  |
| Sum            |                    |                |          |          |            | -24 %                 |

Endring 2015-2021:



Utslipp fra annen mobil forberening - utvikling 2015-2021

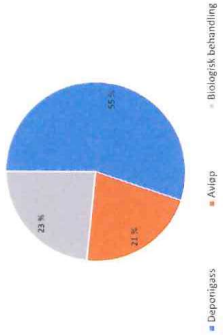
Annen mobil forberennings andel av totale utslipp 2009-2021



Vedlegg - Klimagassutslipp fra "avløp og avfall" 2021

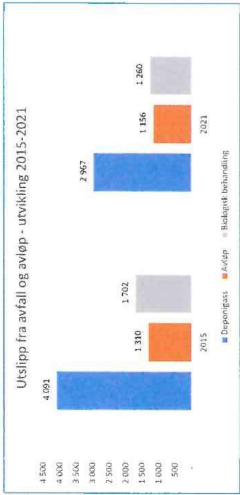
| 2021            | Deponigass | Avløp | Biologisk behandling | Sum utslipp | Andel |
|-----------------|------------|-------|----------------------|-------------|-------|
| Folldal         | 293        | 100   | -                    | 394         | 7 %   |
| Alvdal          | -          | 237   | 1                    | 238         | 4 %   |
| Rendalen        | -          | 145   | 303                  | 448         | 8 %   |
| Tynset          | -          | 433   | -                    | 433         | 8 %   |
| Tolga           | 2 674      | 101   | 556                  | 3 731       | 69 %  |
| Os              | -          | 139   | -                    | 139         | 3 %   |
| Sum (tonn CO2e) | 2 967      | 1 156 | 1 260                | 5 383       |       |
| Andel           | 55 %       | 21 %  | 23 %                 |             |       |

Fordeling utslipp 2021



Utvikling i utslipp fra avfall og avløp, tonn CO2e

|                    | Deponigass | Avløp | Biologisk behandling |
|--------------------|------------|-------|----------------------|
| 2015               | 4 091      | 1 310 | 1 702                |
| 2021               | 2 967      | 1 156 | 1 260                |
| Endring 2015-2021: | -27 %      | -12 % | -26 %                |

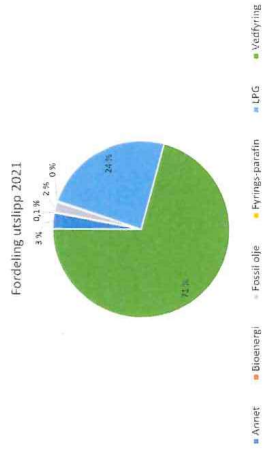


Avfall og avløps andel av totale utslipp 2009-2021



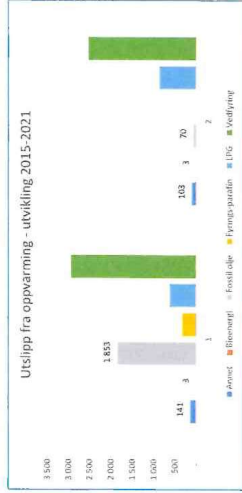
Vedlegg - Klimagassutslipp fra "Oppvarming" 2021

| 2021            | Annet | Bioenergi | Fossil olje | Fyrings-<br>paraffin | LPG  | Vedfyring | Sum utslipp | Andel |
|-----------------|-------|-----------|-------------|----------------------|------|-----------|-------------|-------|
| Follidal        | 11    | 0         | 4           | 0                    | 40   | 297       | 352         | 10 %  |
| Alvdal          | 17    | 1         | 11          | 1                    | 547  | 348       | 924         | 26 %  |
| Rendalen        | 12    | 0         | 8           | 3                    | 34   | 552       | 609         | 17 %  |
| Tynset          | 39    | 1         | 39          | 1                    | 135  | 711       | 927         | 26 %  |
| Tolga           | 11    | 0         | 3           | 0                    | 95   | 264       | 374         | 10 %  |
| Os              | 13    | 0         | 4           | 0                    | 11   | 355       | 384         | 11 %  |
| Sum (tomm CO2e) | 103   | 3,2       | 70          | 6                    | 862  | 2.528     | 3.571       |       |
| Andel           | 3 %   | 0,1 %     | 2 %         | 0 %                  | 24 % | 71 %      |             |       |

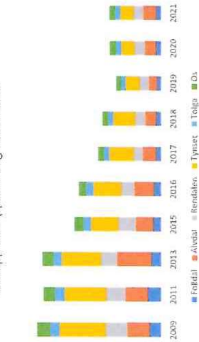


Utvikling i utslipp fra oppvarming, tomm CO2e

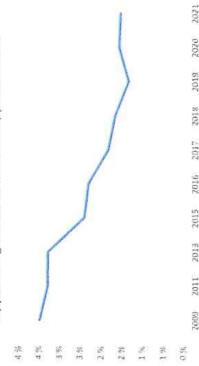
|                    | Annet | Bioenergi | Fossil olje | Fyrings-<br>paraffin | LPG  | Vedfyring |
|--------------------|-------|-----------|-------------|----------------------|------|-----------|
| 2015               | 141   | 3         | 1.853       | 333                  | 617  | 2.939     |
| 2021               | 103   | 3         | 70          | 6                    | 862  | 2.528     |
| Endring 2015-2021: | -27 % | 7 %       | -96 %       | -98 %                | 40 % | -14 %     |



Utslipp fra Oppvarming 2009-2021



Oppvarmings andel av totale utslipp 2009-2021



Vedlegg 8 - Fremskriving av klimagassutslipp pr. sektor

| Med tiltak              | Kategori               | Fremskriving av utslipp, med tiltak |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Diff      | Årlig reduksjon |               |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|---------------|
|                         |                        | 2021                                | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |           |                 | Mål 2020-2030 |
| Annen mobil forberening | Avfall og avløp        | 22 919,2                            | 22 155,2  | 21 391,3  | 20 627,3  | 19 863,3  | 19 099,3  | 18 335,4  | 17 571,4  | 16 807,4  | 16 043,4  | 16 043,4  | 6 875,8         | 764,0         |
|                         |                        | 5 382,9                             | 5 263,3   | 5 143,7   | 5 024,0   | 4 904,4   | 4 784,8   | 4 665,2   | 4 545,6   | 4 425,9   | 4 306,3   | 4 306,3   | 1 076,6         | 119,6         |
| Energiforsyning         | Industri, olje og gass | 173,1                               | 163,5     | 153,9     | 144,3     | 134,6     | 125,0     | 115,4     | 105,8     | 96,2      | 86,5      | 86,6      | 86,6            | 9,6           |
|                         |                        | 109 841,0                           | 109 230,8 | 108 620,5 | 108 010,3 | 107 400,1 | 106 789,9 | 106 179,6 | 105 569,4 | 104 959,2 | 104 349,0 | 104 349,0 | 5 492,1         | 610,2         |
| Luftfart                | Oppvarming             | 3 570,7                             | 3 491,4   | 3 412,0   | 3 337,7   | 3 253,3   | 3 174,0   | 3 094,6   | 3 015,3   | 2 935,9   | 2 856,6   | 2 856,6   | 714,1           | 79,3          |
|                         |                        | 93 510,7                            | 87 796,2  | 82 081,6  | 76 367,1  | 70 652,5  | 64 938,0  | 59 223,4  | 53 508,9  | 47 794,4  | 42 079,8  | 42 079,8  | 51 430,9        | 5 714,5       |
| Veitrafikk              | Sum                    | 235 397,6                           | 228 100,3 | 220 802,9 | 213 505,6 | 206 208,3 | 198 911,0 | 191 613,6 | 184 316,3 | 177 019,0 | 169 721,6 | 169 721,6 | 65 676,0        | 7 297,3       |
|                         |                        |                                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |               |
| Reduksjon i tCO2e       |                        |                                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |               |
| Årlig reduksjon i %     |                        |                                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |               |

| Årtall       | Historisk  | Reduksjon 2021-2030              |            |            |            |            |            |            |            |            |           | Uten tiltak | Med tiltak |  |
|--------------|------------|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|------------|--|
|              |            | 2021                             | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | 2026       | 2027       | 2028       | 2029       | 2030      |             |            |  |
| Uten tiltak  | Med tiltak | 235 397,6                        |            |            |            |            |            |            |            |            |           | -20 167,1   | -9 %       |  |
|              |            | 233 066,58                       | 230 758,64 | 228 473,56 | 226 211,10 | 223 971,05 | 221 753,18 | 219 557,27 | 217 383,11 | 215 230,48 | -65 676,0 | -28 %       |            |  |
|              |            | 228 100,27                       | 220 802,94 | 213 505,61 | 206 208,28 | 198 910,95 | 191 613,62 | 184 316,29 | 177 018,96 | 169 721,64 |           |             |            |  |
|              |            | Fremskriving av klimagassutslipp |            |            |            |            |            |            |            |            |           |             |            |  |
|              |            | Reduksjon 2015-2030              |            |            |            |            |            |            |            |            |           |             |            |  |
|              |            |                                  |            |            |            |            |            |            |            |            |           | 35 036,7    | -14 %      |  |
|              |            |                                  |            |            |            |            |            |            |            |            |           | 80 545,6    | -32 %      |  |
| Endring 2009 |            |                                  |            |            |            |            |            |            |            |            |           |             |            |  |
| 2021         |            | 250000                           |            |            |            |            |            |            |            |            |           |             |            |  |

Endring 2009  
2021



Fremskriving av klimagassutslipp

