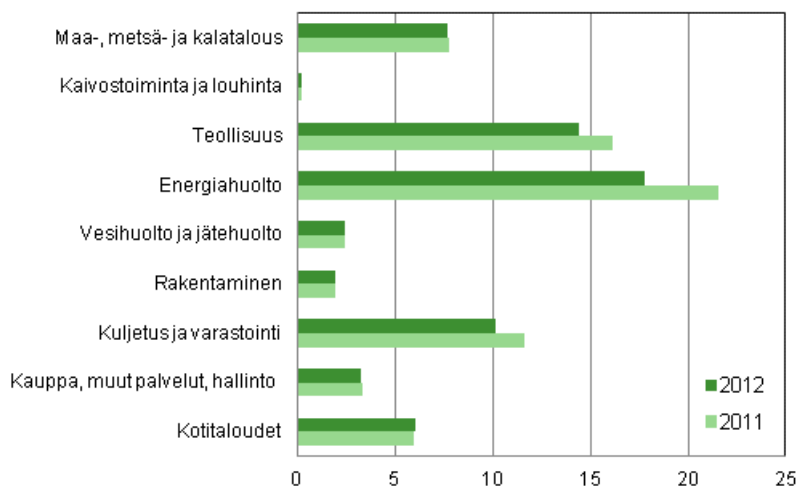


Ilmapäästöt toimialoittain 2012

Kasvihuonekaasupäästöt vähenivät teollisuudessa ja energiahuollossa vuonna 2012

Teollisuustuotannon lasku ja fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön väheneminen pienensivät kasvihuonekaasupäästöjä Suomessa vuonna 2012. Öljyn, hiilen, maakaasun ja turpeen käyttöä korvattiin tuontisähkön lisäksi puupolttoaineilla, joiden hiilidioksidipäästöjä ei lasketa mukaan kasvihuonekaasupäästöihin. Kotitalouksien kasvihuonekaasupäästöt sen sijaan kasvoivat hieman. Tiedot ilmenevät Tilastokeskuksen Ilmapäästöt toimialoittain -tilastosta, jossa päästöt lasketaan kansantalouden tilinpidossa käytettävän toimialajaon mukaisesti.

Kasvihuonekaasupäästöt toimialoittain 2011 ja 2012, miljoonaa tonnia hiilidioksidiekvivalenteina



Biopolttoaineista peräisin olevat hiilidioksidipäästöt kasvoivat lähes kaikissa toimialaryhmissä puupolttoaineiden ja nestemäisten biopolttoaineiden käytön kasvaessa. Kuljetuksen ja varastoinnin kasvihuonekaasupäästöt pienenevät lähes 13 prosenttia pääosin kuljetusten vähentymisen takia, mutta nestemäisten biopolttoaineiden lisäykselläkin oli oma vaikutuksensa.

Kasvihuonekaasupäästöjen ohella ilmapäästöjen toimialoittainen jakauma on tilastoitu usealle eri päästötyypille. Typpidioksidista 39 prosenttia tuotti vuonna 2012 kuljetus ja varastointi -toimiala, energiahuolto 17 ja teollisuus 16 prosenttia. Hiilimonoksidi- eli häkäpäästöistä yli 50 prosenttia tuli

kotitalouksista. Rikkidioksidipäästöistä energiahuolto sekä teollisuus tuottivat kumpikin runsaat 30 prosenttia ja kuljetus ja varastointi -toimiala hieman alle 30 prosenttia.

Ilmapäästöt toimialaryhmittäin 2012, tonnia

	Kasvihuonekaasut (CO ₂ -foss, CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆) CO ₂ -ekv. ¹⁾²⁾³⁾	Bioperäinen hiilidioksidi (CO ₂ -bio)	Rikkidioksidi (SO ₂)	Typpidioksidi (NO ₂)	Hiilimonoksidi (CO)	Ammoniakki (NH ₃)
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	7 303 443	682 216	970	9 550	17 191	33 364
A 02 Metsätalous	392 519	8 397	2	1 585	16 419	7
B Kaivostoiminta ja louhintaa	200 477	3 265	188	274	80	0
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	283 192	30 454	620	395	137	0
C 16, 17 Metsäteollisuus	3 126 208	18 599 125	5 138	18 109	21 245	32
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	4 320 865	94 468	10 114	4 966	1 332	333
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	5 121 099	2 005	5 365	3 893	946	152
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	1 555 535	15 424	1 147	2 985	256	168
D Energiahuolto	17 759 792	8 868 138	22 032	32 076	13 632	5
E Vesi- ja jätehuolto	2 439 871	78 255	39	1 030	1 477	152
F Rakentaminen	1 899 833	49 714	120	12 055	9 851	99
G Kauppa	551 589	31 706	144	353	4 801	13
H 49 Maaliikenne	4 446 729	331 504	135	16 795	11 930	728
H 50 Vesiliikenne	2 859 164	179 580	18 662	47 475	7 018	8
H 51 Ilmaliikenne	2 724 123	14 229	674	7 949	8 142	34
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	121 334	18 860	79	263	12 962	6
L Kiinteistöalan toiminta	966 505	2 819 388	1 087	3 756	65 171	11
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	1 753 746	195 617	710	5 532	23 037	270
Kotitaloudet	6 060 217	3 578 854	1 147	19 195	228 232	1 355
YHTEENSÄ	63 886 242	35 601 199	68 376	188 237	443 859	36 735

1) Kasvihuonekaasut: fossiilinen hiilidioksidi (CO₂-foss), metaani (CH₄), dityppioksidi (N₂O), Fluorihilivety (HFC), Perfluorihilivety (PFC), rikkiheksafluoridi (SF₆)

2) Kasvihuonekaasuihin ei sisälly bioperäinen hiilidioksidi. Kasvihuonekaasupäästöjen inventaariorissa bioperäiset CO₂-päästöt raportoidaan maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous -sektorissa, jonka nettopäästöissä otetaan huomioon myös metsän tai muun kasvillisuuden sitoma hiilidioksidin määrä.

3) CO₂-ekvivalentti on laskettu metaanille, dityppioksidille ja F-kaasuille IPCC:n 2. arviointiraportin mukaisilla GWP -kertoimilla.

Ilmapäästöt toimialoittain -tilasto on osa ympäristötilinpitoa, jonka pääperiaatteena on valottaa ympäristön ja talouden vuorovaikutusta. Tilastossa päästöt esitetään kansantalouden tilinpidossa käytettävän toimialajaon mukaisesti. Näin tiedot ilmapäästöistä voidaan yhdistää suoraan erilaisiin kansantalouden tilinpidon rahamääräisiin muuttujiin kuten kokonaistuotantoon ja arvonlisäykseen. Toimialoittaiset tiedot päästöistä ovat yhdistettävissä myös tietoihin toimialoittaisista ympäristöveroista.

Ilmapäästöt toimialoittain -tilasto lasketaan Euroopan unionin ympäristötilinpitoasetuksen mukaisesti. Tilastossa käytettävä toimialaluokitus ja -jako poikkeavat sektorijaosta, jota käytetään kasvihuonekaasujen raportoinnissa YK:n ilmastopöytäkirjalle. Tilastossa ei oteta huomioon metsän tai muun kasvillisuuden sitomaa hiilidioksidin määrää.

Kasvihuonekaasujen inventaariosta ja kasvihuonekaasujen raportoinnista poiketen tilasto ilmapäästöistä toimialoittain sisältää myös suomalaisten päästöt maa-, vesi- ja ilmaliikenteestä ulkomailla. Toimialoittaisista ilmapäästöistä puolestaan vähennetään ulkomaalaisten Suomen alueella tuottamat liikenteen päästöt. Liikenteen määrittely vastaa kansantalouden tilinpidon menettelytapaa, jossa kotitalouksien liikenne on yksityistä kulutusta. Määrittelyeroista johtuen toimialoittaisten kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärä on suurempi kuin Kasvihuonekaasuinventaarion mukaisessa raportoinnissa YK:n ilmastopimukselle.

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Kasvihuonekaasupäästöt (CO ₂ -foss, CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆) toimialoittain hiilidioksidiekvivalentteina (CO ₂ -ekv.) 2008- 2012, tonnia.....	5
Liitetaulukko 2. Fossiiliset hiilidioksidipäästöt (CO ₂ -foss) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	6
Liitetaulukko 3. Bioperäiset hiilidioksidipäästöt (CO ₂ -bio) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	7
Liitetaulukko 4. Dityppioksidipäästöt (N ₂ O) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	8
Liitetaulukko 5. Metaanipäästöt (CH ₄) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	9
Liitetaulukko 6. Ammoniakkipäästöt (NH ₃) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	10
Liitetaulukko 7. Rikkidioksidipäästöt (SO ₂) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	11
Liitetaulukko 8. Typpidioksidipäästöt (NO ₂) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	12
Liitetaulukko 9. Hiilimonoksidipäästöt (CO) toimialoittain 2008- 2012, tonnia.....	13
Laatuseloste: Ilmapäästöt toimialoittain.....	14

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Kasvihuonekaasupäästöt (CO₂-foss, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆) toimialoittain hiilidioksidiekvivalentteina (CO₂-ekv.) 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	7 849 992	7 613 049	7 901 216	7 737 401	7 695 961
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	7 462 952	7 258 670	7 527 341	7 347 585	7 303 443
A 02 Metsätalous	387 039	354 378	373 875	389 816	392 519
B Kaivostoiminta ja louhinta	79 828	87 348	190 480	228 299	200 477
C Tehdasteollisuus	19 180 154	15 092 108	16 439 541	16 157 657	14 406 900
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	231 721	311 438	323 220	322 959	283 192
C 16, 17 Metsäteollisuus	4 068 051	3 359 634	3 821 013	3 524 048	3 126 208
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	6 246 962	5 213 982	4 607 331	4 631 540	4 320 865
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	6 481 556	4 746 052	5 999 278	5 923 814	5 121 099
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	2 151 864	1 461 001	1 688 699	1 755 296	1 555 535
D Energiahuolto	21 088 506	22 241 288	27 718 369	21 520 610	17 759 792
E Vesi- ja jätehuolto	2 576 453	2 529 769	2 527 337	2 418 017	2 439 871
F Rakentaminen	1 727 310	1 594 453	1 938 222	1 920 639	1 899 833
G Kauppa	539 843	483 540	718 775	601 085	551 589
H Kuljetus ja varastointi	11 442 297	9 789 994	10 558 022	11 628 874	10 151 351
H 49 Maaliikenne	4 614 228	4 415 808	4 521 648	4 559 351	4 446 729
H 50 Vesiliikenne	2 987 949	2 507 281	2 990 255	3 269 405	2 859 164
H 51 Ilmaliikenne	3 582 625	2 655 992	2 898 277	3 678 521	2 724 123
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	257 495	210 913	147 841	121 597	121 334
L Kiinteistöalan toiminta	978 526	968 833	1 181 598	981 762	966 505
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	1 498 376	1 494 282	1 777 665	1 715 407	1 753 746
Kotitaloudet	7 214 485	6 739 112	6 725 660	5 990 857	6 060 217
YHTEENSÄ	74 175 770	68 633 777	77 676 886	70 900 606	63 886 242

Liitetaulukko 2. Fossiiliset hiilidioksidipäästöt (CO₂-foss) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	1 965 365	1 870 371	1 956 178	1 901 493	1 947 453
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	1 584 368	1 521 694	1 588 555	1 518 502	1 561 649
A 02 Metsätalous	380 997	348 676	367 623	382 991	385 804
B Kaivostoiminta ja louhinta	79 070	86 743	189 730	227 476	199 714
C Tehdasteollisuus	17 234 966	13 975 368	15 917 759	15 684 952	13 916 867
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	161 474	247 634	240 371	249 403	217 160
C 16, 17 Metsäteollisuus	3 952 872	3 262 941	3 713 030	3 419 963	3 017 887
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	4 596 650	4 354 452	4 370 070	4 426 473	4 089 898
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	6 447 430	4 717 031	5 963 494	5 889 731	5 089 936
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	2 076 541	1 393 310	1 630 794	1 699 383	1 501 986
D Energiahuolto	20 772 570	21 944 816	27 348 102	21 180 731	17 450 725
E Vesi- ja jätehuolto	286 844	335 421	331 356	295 228	359 610
F Rakentaminen	1 693 732	1 561 262	1 893 849	1 880 255	1 862 742
G Kauppa	104 050	93 642	204 496	148 113	145 030
H Kuljetus ja varastointi	11 081 016	9 474 849	10 210 954	11 282 132	9 835 060
H 49 Maaliikenne	4 343 866	4 174 377	4 256 694	4 306 524	4 206 993
H 50 Vesiliikenne	2 957 051	2 479 940	2 957 749	3 234 385	2 827 913
H 51 Ilmaliikenne	3 532 112	2 617 547	2 856 229	3 626 069	2 684 859
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	247 987	202 985	140 282	115 154	115 295
L Kiinteistöalan toiminta	866 059	850 971	1 039 020	844 523	830 733
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	1 410 613	1 410 800	1 670 862	1 618 457	1 662 264
Kotitaloudet	6 791 783	6 324 784	6 250 565	5 597 300	5 663 033
YHTEENSÄ	62 286 070	57 929 025	67 012 871	60 660 662	53 873 231

Liitetaulukko 3. Bioperäiset hiilidioksidipäästöt (CO2-bio) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	567 833	643 714	754 367	620 529	690 613
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	565 652	638 224	746 683	609 945	682 216
A 02 Metsätalous	2 180	5 490	7 684	10 584	8 397
B Kaivostoiminta ja louhinta	0	141	280	1 111	3 265
C Tehdasteollisuus	19 468 708	15 564 863	18 426 327	18 357 079	18 741 474
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	34 403	18 080	26 915	27 662	30 454
C 16, 17 Metsäteollisuus	19 321 520	15 418 575	18 263 853	18 219 447	18 599 125
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	87 498	103 178	106 409	92 634	94 468
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	199	1 241	1 617	1 072	2 005
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	25 088	23 788	27 533	16 265	15 424
D Energiahuolto	6 564 547	6 057 896	8 005 262	8 610 967	8 868 138
E Vesi- ja jätehuolto	15 151	23 916	47 278	68 323	78 255
F Rakentaminen	3 370	23 266	37 326	51 356	49 714
G Kauppa	16 413	17 378	41 792	28 800	31 706
H Kuljetus ja varastointi	210 785	342 113	334 596	410 991	544 173
H 49 Maaliikenne	46 182	134 760	126 252	211 485	331 504
H 50 Vesiliikenne	115 563	158 163	176 296	169 707	179 580
H 51 Ilmaliikenne	6 708	10 003	9 009	12 242	14 229
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	42 332	39 187	23 039	17 557	18 860
L Kiinteistöalan toiminta	2 282 708	2 412 770	2 934 667	2 850 778	2 819 388
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	107 767	119 360	135 390	158 727	195 617
Kotitaloudet	3 431 897	3 678 984	3 833 910	3 008 845	3 578 854
YHTEENSÄ	32 669 178	28 884 399	34 551 195	34 167 504	35 601 199

Liitetaulukko 4. Dityppioksidipäästöt (N₂O) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	13 155	12 658	13 195	12 920	12 695
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	13 145	12 649	13 185	12 910	12 685
A 02 Metsätalous	10	9	10	10	10
B Kaivostoiminta ja louhinta	2	2	2	3	2
C Tehdasteollisuus	5 628	3 018	1 036	927	1 024
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	8	10	11	11	10
C 16, 17 Metsäteollisuus	343	289	322	310	324
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	5 215	2 672	648	551	644
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	34	27	32	32	27
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	28	20	22	22	20
D Energiahuolto	884	831	1 058	972	880
E Vesi- ja jätehuolto	555	514	530	533	526
F Rakentaminen	52	53	66	65	64
G Kauppa	4	3	8	6	6
H Kuljetus ja varastointi	436	393	413	465	424
H 49 Maaliikenne	201	208	207	221	230
H 50 Vesiliikenne	79	68	81	88	78
H 51 Ilmaliikenne	148	110	120	152	113
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	8	7	4	3	3
L Kiinteistöalan toiminta	66	68	83	76	75
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	57	60	71	69	71
Kotitaloudet	325	309	304	259	264
YHTEENSÄ	21 165	17 910	16 765	16 294	16 031

Liitetaulukko 5. Metaanipäästöt (CH4) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	85 795	86 404	88 057	86 920	86 123
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	85 699	86 305	87 949	86 790	85 989
A 02 Metsätalous	96	99	107	130	135
B Kaivostoiminta ja louhinta	2	2	2	2	2
C Tehdasteollisuus	1 506	1 349	1 410	1 454	1 427
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	5	7	8	8	7
C 16, 17 Metsäteollisuus	420	339	382	375	371
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	596	588	552	588	564
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	460	394	443	455	464
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	24	21	25	28	20
D Energiahuolto	923	855	1 023	911	852
E Vesi- ja jätehuolto	100 750	96 784	96 620	93 118	91 194
F Rakentaminen	111	98	112	115	116
G Kauppa	36	33	52	40	41
H Kuljetus ja varastointi	2 469	2 317	2 067	1 858	1 884
H 49 Maaliikenne	1 990	1 885	1 606	1 370	1 438
H 50 Vesiliikenne	280	268	309	322	301
H 51 Ilmaliikenne	100	78	80	99	76
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	98	86	71	67	69
L Kiinteistöalan toiminta	4 310	4 533	5 470	5 343	5 294
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	235	201	229	225	228
Kotitaloudet	7 334	7 641	7 876	6 189	7 080
YHTEENSÄ	203 470	200 217	202 918	196 177	194 242

Liitetaulukko 6. Ammoniakkipäästöt (NH₃) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	34 044	33 151	34 041	33 692	33 371
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	34 035	33 144	34 033	33 683	33 364
A 02 Metsätalous	9	8	7	8	7
B Kaivostoiminta ja louhinta	0	0	0	0	0
C Tehdasteollisuus	897	964	752	670	685
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	0	0	0	0	0
C 16, 17 Metsäteollisuus	83	158	218	115	32
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	199	477	256	259	333
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	389	193	126	92	152
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	225	136	152	204	168
D Energiahuolto	1	9	2	2	5
E Vesi- ja jätehuolto	148	156	153	158	152
F Rakentaminen	95	109	127	115	99
G Kauppa	11	9	17	14	13
H Kuljetus ja varastointi	1 023	877	734	822	775
H 49 Maaliikenne	967	821	685	769	728
H 50 Vesiliikenne	6	7	8	9	8
H 51 Ilmaliikenne	31	36	33	37	34
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	19	14	8	6	6
L Kiinteistöalan toiminta	13	14	14	11	11
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	213	234	285	273	270
Kotitaloudet	1 216	1 347	1 449	1 335	1 355
YHTEENSÄ	37 660	36 870	37 574	37 091	36 735

Liitetaulukko 7. Rikkidioksidipäästöt (SO₂) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	1 298	1 295	1 336	1 125	972
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	1 296	1 293	1 334	1 123	970
A 02 Metsätalous	2	2	2	2	2
B Kaivostoiminta ja louhinta	201	118	171	175	188
C Tehdasteollisuus	34 657	25 962	27 058	27 006	22 386
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	547	943	809	871	620
C 16, 17 Metsäteollisuus	7 187	5 248	5 815	4 709	5 138
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	14 979	10 381	11 084	11 938	10 114
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9 659	8 040	8 050	8 468	5 365
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	2 286	1 351	1 300	1 020	1 147
D Energiahuolto	25 695	25 028	31 141	25 867	22 032
E Vesi- ja jätehuolto	81	64	89	39	39
F Rakentaminen	129	132	151	102	120
G Kauppa	86	88	215	133	144
H Kuljetus ja varastointi	24 655	18 508	21 181	23 749	19 550
H 49 Maaliikenne	185	200	149	118	135
H 50 Vesiliikenne	23 359	17 453	20 203	22 648	18 662
H 51 Ilmaliikenne	884	655	717	909	674
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	227	200	111	74	79
L Kiinteistöalan toiminta	1 049	1 041	1 334	1 104	1 087
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	516	542	597	603	710
Kotitaloudet	1 261	1 299	1 350	971	1 147
YHTEENSÄ	89 629	74 076	84 625	80 874	68 376

Liitetaulukko 8. Typpidioksidipäästöt (NO₂) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	12 811	11 948	11 798	11 238	11 136
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	10 771	10 231	10 095	9 562	9 550
A 02 Metsätalous	2 041	1 717	1 703	1 676	1 585
B Kaivostoiminta ja louhinta	338	251	277	296	274
C Tehdasteollisuus	36 895	29 864	32 440	32 709	30 348
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	406	500	444	482	395
C 16, 17 Metsäteollisuus	20 254	15 682	18 522	17 824	18 109
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	6 811	6 941	5 704	5 606	4 966
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	4 516	3 629	4 478	4 365	3 893
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	4 907	3 112	3 291	4 431	2 985
D Energiahuolto	36 608	35 615	43 345	35 842	32 076
E Vesi- ja jätehuolto	833	989	977	936	1 030
F Rakentaminen	13 548	11 336	12 753	12 450	12 055
G Kauppa	260	231	516	378	353
H Kuljetus ja varastointi	84 178	69 131	78 082	84 633	72 482
H 49 Maaliikenne	19 542	18 704	17 719	17 147	16 795
H 50 Vesiliikenne	53 530	42 092	51 540	56 478	47 475
H 51 Ilmaliikenne	10 489	7 844	8 490	10 736	7 949
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	617	491	332	273	263
L Kiinteistöalan toiminta	3 356	3 471	4 167	3 816	3 756
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	5 127	5 278	5 929	5 696	5 532
Kotitaloudet	25 777	23 459	22 596	20 071	19 195
YHTEENSÄ	219 732	191 573	212 880	208 067	188 237

Liitetaulukko 9. Hiilimonoksidipäästöt (CO) toimialoittain 2008- 2012, tonnia

	2008	2009	2010	2011	2012
A Maa-, metsä- ja kalatalous	29 429	29 929	32 382	31 629	33 610
A 01, 03 Maa-, kala- ja riistatalous	15 939	16 528	18 473	15 696	17 191
A 02 Metsätalous	13 490	13 401	13 909	15 933	16 419
B Kaivostoiminta ja louhinta	82	65	72	75	80
C Tehdasteollisuus	31 932	25 199	30 020	29 944	23 916
C 10 - 12 Elintarviketeollisuus ym.	140	101	147	150	137
C 16, 17 Metsäteollisuus	23 400	17 927	21 730	21 342	21 245
C 19, 20 Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	1 522	1 447	1 397	1 469	1 332
C 24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	6 502	5 455	6 448	6 678	946
C 13 - 15, 18, 21 - 23, 26 - 33 Muu teollisuus	367	270	297	305	256
D Energiahuolto	12 832	12 230	15 314	14 043	13 632
E Vesi- ja jätehuolto	2 171	2 200	1 734	1 468	1 477
F Rakentaminen	10 774	9 304	10 093	10 047	9 851
G Kauppa	5 161	4 553	5 013	4 761	4 801
H Kuljetus ja varastointi	44 029	40 288	39 948	42 497	40 052
H 49 Maaliikenne	11 882	12 077	11 529	11 877	11 930
H 50 Vesiliikenne	6 112	6 063	7 009	7 327	7 018
H 51 Ilmaliikenne	11 202	8 808	8 848	10 658	8 142
H 52, 53 Liikennettä palveleva toiminta, posti	14 834	13 341	12 561	12 635	12 962
L Kiinteistöalan toiminta	55 115	56 873	66 693	65 376	65 171
I - K, M - S Muut palvelut ja hallinto	30 421	22 928	26 158	24 124	23 037
Kotitaloudet	256 252	261 137	255 448	232 266	228 232
YHTEENSÄ	478 198	464 707	482 875	456 229	443 859

Laatuseloste: Ilmapäästöt toimialoittain

1. Tilastotietojen relevanssi

Euroopan Unionin asetus ympäristötilinpidosta (N:o 691/2011) velvoittaa jäsenmaita tilastoimaan ja raportoimaan toimialoittaiset ilmapäästöt vuosittain.

Ilmapäästöt toimialoittain -tilastossa päästöt esitetään kansantalouden tilinpidossa käytettävän toimialajaon mukaisesti. Näin tiedot ilmapäästöistä voidaan yhdistää suoraan erilaisiin kansantalouden tilinpidon rahamääräisiin muuttujiin kuten kokonaistuotantoon ja arvonlisäykseen.

Tilastossa ovat mukana hiilidioksidi CO₂, dityppioksidi N₂O, metaani CH₄, typpidioksidi NO₂, rikkidioksidi SO₂, hiilimonoksidi CO, ammoniakki NH₃, HFC-yhdisteet (fluorihilivedyt), PFC-yhdisteet (perfluorihilivedyt), rikkiheksafluoridi SF₆, muut kuin metaania sisältävät haihtuvat orgaaniset yhdisteet NMVOC sekä hengitettävät hiukkaset PM₁₀.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilastolla on oma laskentajärjestelmä, jolla kasvihuonekaasujen inventaarion ja SYKEN ilman epäpuhtauksien inventaarion tuottamat luvut voidaan laskea toimialoittain. Suomen kasvihuonekaasujen inventaarion ja toimialoittaisten ilmapäästöjen laskennan tärkeä osa on ILMARI-laskentajärjestelmä, jolla lasketaan teollisuuden ja energiantuotannon päästöt. Se perustuu ympäristöhallinnon VAHTI-tietokantaan, jota täydennetään ja tarkistetaan mm. EMV:n päästökauppajärjestelmän ja Tilastokeskuksen energiatilastokyselyiden tiedoilla.

Keskeinen väline toimialoittaisten päästöjen laskennassa ovat kansantalouden tilinpidon yksityiskohtaiset tarjonta- ja käyttötaulut. Kotitalouksien ja muiden toimialojen kuin teollisuuden tietojen estimoinnissa käytetään tietolähteinä mm. Suomen Pankin, Matkailun edistämiskeskuksen ja Autoliiton aineistoja. Liikenteen määrittelyt muunnetaan vastaamaan kansantalouden tilinpidon käsitteistöä, jossa kotitalouksien liikenne on yksityistä kulutusta.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tilasto kuvaa parhaan nykytietämyksen valossa päästöjä niillä rajauksilla ja määrittelyillä, joista on sovittu EU:n ympäristötilinpitoasetuksessa, ja joita on täydennetään Eurostat:n käsikirjassa 'Manual for Air Emissions Accounts'.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Ilmapäästöt toimialoittain raportoidaan vuosittain 30. syyskuuta EU:n tilastovirasto Eurostat:lle, 21 kuukautta tilastovuoden päättymisestä.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tilasto julkaistaan vuosittain Tilastokeskuksen internet-palvelussa syyskuun loppuun mennessä. Tilastosivuja täydentää Ympäristötilinpito -teemasivusto

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

EU-maiden tiedot tilastovuodesta 2008 alkaen ovat suoraan vertailukelpoisia. Vuosittain raportoitavat tiedot kattavat EU:n ympäristötilinpitoasetuksen mukaisesti kansantalouden toimialat sekä kotitaloudet. Tilastoa päivitettäessä otetaan huomioon kansantalouden tilinpidossa, kasvihuonekaasuinventaariossa ja energiatilastoissa tapahtuneet päivitykset.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Verrattaessa tilaston toimialoittaisia ilmapäästötietoja ja kasvihuonekaasuinventaarion tietoja toisiinsa on huomioitava seuraavat erot ja yhtäläisyydet:

Ympäristötilinpitoasetuksen mukainen tilasto ilmapäästöistä toimialoittain sisältää myös Suomen kansalaisten päästöt maa-, vesi- ja ilmaliikenteestä sekä suomalaisista kalastusaluksista ulkomailla. Toimialoittaisista ilmapäästöistä vähennetään ulkomaiden kansalaisten maa-, vesi- ja ilmaliikenteen päästöt Suomen alueella.

Tämä kotipaikkaperiaate -lähestymistapa on erilainen kuin kasvihuonekaasuinventaariossa, joka sisältää ainoastaan Suomen alueella syntyvät päästöt riippumatta päästön aiheuttajan kansalaisuudesta (alueperiaate).

Tilastossa käytettävä toimialaluokitus ja -jako poikkeavat kasvihuonekaasujen raportoinnissa käytettävästä sektorijaosta. Liikenteen määrittely vastaa kansantalouden tilinpidon menettelytapaa, jossa kotitalouksien liikenne on yksityistä kulutusta. Energiatilastoissa ja kasvihuonekaasujen inventaariossa liikenne -sektori sisältää kaiken liikkumisen.

Ilmapäästöt toimialoittain -tilastossa lasketaan ja raportoidaan sekä bioperäisistä polttoaineista että fossiilisista polttoaineista peräisin olevat hiilidioksidipäästöt. Tilastossa ei oteta huomioon metsän tai muun kasvillisuuden sitomaa hiilidioksidin määrää.

Lisätietoja

Niina Autio 029 551 3406

Jukka Muukkonen 029 551 3224

Vastaava tilastojohtaja:

Leena Storgårds

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Ilmapäästöt toimialoittain 2012, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus
puh. 029 551 2220
www.tilastokeskus.fi

ISSN 2323-7589 (pdf)

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy
puh. 020 450 05
asiakaspalvelu.publishing@edita.fi
www.editapublishing.fi