

Växthusgaser

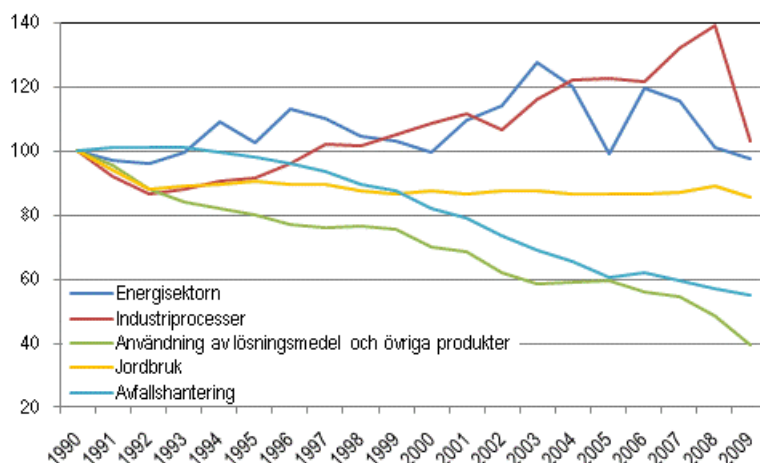
2009, preliminära uppgifter

Finlands växthusgasutsläpp 6 procent under nivån för åtagandena enligt Kyotoprotokollet

Enligt de preliminära uppgifter som sänds till Europeiska kommissionen 15.1.2011 motsvarade utsläppen av växthusgaser i Finland 66,4 miljoner ton koldioxid (CO₂-ekv.) år 2009. Jämfört med året innan minskade utsläppen med 6 procent. Utsläppen minskade inom alla sektorer. Mest minskade utsläppen från industriprocesser (26 %), användningen av bränslen inom industri och byggande (23 %) och samfärdsel (5 %). Minskningen av utsläpp från lantbruket och avfallshanteringen var 3 – 4 procent. Nettosänkan inom sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) ökade betydligt till 40,7 miljoner ton. Sänkorna inom LULUCF-sektorn räknas inte i sin helhet med i åtagandet för Kyotoprotokollet.

Utvecklingen av Finlands växthusgasutsläpp efter sektor 1990–2009

Index 1990 = 100



Finlands växthusgasutsläpp exkl. sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) (se tabellen nedan). Utsläpp angivna i motsvarande miljoner ton koldioxid

År	Energ				Industriprocesser		Användning av lösningsmedel och övriga produkter	Jordbruk	Avfalls- hantering	Utsläppen utan LULUCF
	Energi-industrin	Industri och byggande (utsläppen från energianvändning av bränslen)	Inrikes transport	Övrig användning av bränslen ¹⁾	Övriga industriprocesser	Användning av F-gaser				
1990	19,19	13,36	12,79	9,18	4,98	0,09	0,18	6,66	3,97	70,40
1991	18,96	12,83	12,43	8,85	4,61	0,07	0,17	6,27	4,01	68,20
1992	18,73	12,30	12,35	8,97	4,35	0,04	0,16	5,86	4,03	66,78
1993	21,47	12,41	11,88	8,55	4,43	0,03	0,15	5,94	4,02	68,89
1994	26,40	12,70	12,23	8,22	4,56	0,04	0,15	5,97	3,97	74,23
1995	24,12	12,14	12,03	7,78	4,54	0,10	0,14	6,05	3,91	70,81
1996	29,83	12,00	12,00	7,92	4,72	0,15	0,14	5,96	3,82	76,53
1997	27,44	12,27	12,59	7,87	4,93	0,24	0,14	5,97	3,72	75,17
1998	24,18	11,94	12,74	8,14	4,87	0,30	0,14	5,85	3,55	71,70
1999	23,66	11,92	12,94	7,86	4,93	0,40	0,14	5,76	3,48	71,08
2000	22,12	11,94	12,84	7,49	4,95	0,57	0,12	5,85	3,27	69,16
2001	27,51	11,48	12,96	7,73	4,94	0,72	0,12	5,77	3,14	74,38
2002	30,26	11,17	13,15	7,66	4,88	0,53	0,11	5,83	2,92	76,52
2003	37,21	11,54	13,34	7,60	5,19	0,71	0,10	5,83	2,75	84,27
2004	32,97	11,63	13,68	7,28	5,47	0,74	0,11	5,77	2,61	80,26
2005	21,93	11,34	13,71	6,98	5,32	0,91	0,11	5,78	2,40	68,47
2006	32,88	11,62	13,90	6,78	5,37	0,80	0,10	5,78	2,46	79,70
2007	30,83	11,46	14,27	6,61	5,77	0,95	0,10	5,79	2,37	78,14
2008	24,25	10,80	13,68	6,42	6,02	1,04	0,09	5,93	2,28	70,51
2009	25,43	8,33	13,01	6,47	4,30	0,94	0,07	5,71	2,19	66,44

1) Övrig användning av bränslen innehåller subgruppen uppvärmning av byggnader samt fiskerinäring, lant- och skogsbruk, övrig användning av bränslen och diffusa utsläpp av bränslen

Utsläpp och upptag inom LULUCF sektorn i Finland. Utsläpp och upptag i sänkor angivna i motsvarande miljoner ton koldioxid (utsläpp är positiva siffror, upptag negativa)

År	Skogsmark	Lantbruksmark	Vall	Våtmarker	Träprodukter	Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)
1990	-21,20	5,42	0,63	1,01	-0,95	-15,08
1991	-35,84	4,78	0,61	1,03	0,31	-29,12
1992	-29,13	4,55	0,57	1,07	-0,22	-23,16
1993	-27,24	4,77	0,55	1,09	-0,09	-20,93
1994	-19,12	4,66	0,57	1,12	-0,76	-13,53
1995	-19,13	4,94	0,54	1,14	-0,87	-13,38
1996	-28,42	4,94	0,53	1,17	-1,05	-22,83
1997	-23,52	4,94	0,52	1,20	-2,12	-18,98
1998	-22,01	4,92	0,50	1,24	-1,77	-17,11
1999	-24,57	4,88	0,51	1,26	-2,04	-19,97
2000	-26,45	4,79	0,51	1,28	-1,27	-21,14
2001	-30,94	4,87	0,53	1,28	-0,31	-24,58
2002	-31,16	5,01	0,53	1,26	-0,44	-24,79
2003	-31,01	4,95	0,53	1,27	-0,89	-25,16
2004	-31,21	5,12	0,54	1,33	-0,83	-25,06
2005	-34,55	5,32	0,54	1,31	-0,34	-27,71
2006	-38,24	5,59	0,55	1,31	-0,45	-31,24
2007	-29,30	5,75	0,57	1,31	-1,73	-23,42
2008	-34,59	5,94	0,57	1,31	-0,31	-27,07
2009	-46,90	6,07	0,57	1,24	-1,71	-40,73

Innehåll

Tabeller

Tabellbilagor

Tabellbilaga 1. Utsläpp av växthusgaser i Finland 1990–2009.....	5
Tabellbilaga 2. Koldioxidutsläpp i Finland 1990, 1995, 2000–2009.....	6
Tabellbilaga 3. Utsläpp av metan i Finland 1990, 1995–2009.....	7
Tabellbilaga 4. Utsläpp av dikväveoxid i Finland 1990, 1995–2009.....	8
Tabellbilaga 5. Utsläpp av F-gaser i Finland 1990–2009.....	9

Figurer

Figurbilagor

Figurbilaga 1. Växthusgasutsläpp i Finland efter sektor år 2009 ¹	10
Figurbilaga 2. Växthusgasutsläpp i Finland åren 1990 - 2009.....	10
Figurbilaga 3. Växthusgasutsläpp i Finland inom energisektorn åren 1990 - 2009.....	10
Figurbilaga 4. Utvecklingen av växthusgasutsläpp i Finland åren 1990 - 2009 i förhållande till utsläppsmålet enligt Kyotoprotokollet.....	11

Tabellbilagor

Tabellbilaga 1. Utsläpp av växthusgaser i Finland 1990–2009

	Energisektorn	Industriprocesser	Användning av lösningsmedel och övriga produkter	Jordbruk	Avfallshantering	Utsläppen utan LULUCF	Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) ¹⁾
	miljoner t CO ₂ -ekv.						
1990	54,52	5,07	0,18	6,66	3,97	70,40	-15,08
1991	53,08	4,68	0,17	6,27	4,01	68,20	-29,12
1992	52,36	4,38	0,16	5,86	4,03	66,78	-23,16
1993	54,31	4,46	0,15	5,94	4,02	68,89	-20,93
1994	59,55	4,60	0,15	5,97	3,97	74,23	-13,53
1995	56,07	4,64	0,14	6,05	3,91	70,81	-13,38
1996	61,75	4,87	0,14	5,96	3,82	76,53	-22,83
1997	60,17	5,18	0,14	5,97	3,72	75,17	-18,98
1998	57,00	5,17	0,14	5,85	3,55	71,70	-17,11
1999	56,38	5,33	0,14	5,76	3,48	71,08	-19,97
2000	54,40	5,52	0,12	5,85	3,27	69,16	-21,14
2001	59,68	5,66	0,12	5,77	3,14	74,38	-24,58
2002	62,25	5,41	0,11	5,83	2,92	76,52	-24,79
2003	69,69	5,90	0,10	5,83	2,75	84,27	-25,16
2004	65,57	6,21	0,11	5,77	2,61	80,26	-25,06
2005	53,95	6,23	0,11	5,78	2,40	68,47	-27,71
2006	65,18	6,18	0,10	5,78	2,46	79,70	-31,24
2007	63,16	6,71	0,10	5,79	2,37	78,14	-23,42
2008	55,16	7,07	0,09	5,93	2,28	70,51	-27,07
2009	53,23	5,24	0,07	5,71	2,19	66,44	-40,73

1) Ett negativt tal betyder sänka, ett positivt tal utsläpp

Tabellbilaga 2. Koldioxidutsläpp i Finland 1990, 1995, 2000–2009

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	miljoner ton CO ₂ -ekv.											
Energiindustrin	19,06	23,92	21,90	27,23	29,94	36,85	32,63	21,65	32,52	30,47	23,93	25,12
Industri och byggande (utsläppen från energianvändning av bränslen)	13,17	11,96	11,73	11,29	10,98	11,35	11,44	11,15	11,44	11,29	10,64	8,19
Inrikes transport	12,52	11,77	12,59	12,71	12,91	13,10	13,44	13,48	13,67	14,04	13,47	12,80
Uppvärmning av byggnader samt fiskerinäring, lant- och skogsbruk	7,04	5,70	5,47	5,69	5,64	5,56	5,43	5,24	5,05	4,94	4,75	4,85
Övrig användning av bränslen	1,19	1,20	1,26	1,23	1,22	1,23	1,07	0,98	0,97	0,91	0,93	0,91
Diffusa utsläpp av bränslen	0,22	0,17	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	0,11	0,13	0,14	0,12
Industriprocesser	3,32	3,07	3,58	3,64	3,54	3,77	3,96	3,69	3,93	4,28	4,44	3,50
Användning av lösningsmedel och övriga produkter	0,12	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
Utsläppen utan LULUCF	56,63	57,86	56,73	61,99	64,43	72,04	68,16	56,38	67,75	66,12	58,34	55,52
Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) ¹⁾	-15,21	-13,49	-21,27	-24,71	-24,92	-25,29	-25,20	-27,85	-31,39	-23,56	-27,23	-40,88

1) Ett negativt tal betyder sänka, ett positivt tal utsläpp

Tabellbilaga 3. Utsläpp av metan i Finland 1990, 1995–2009

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1000 ton															
Energiindustrin	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,3	1,2	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0
Industri och byggande (utsläppen från energianvändning av bränslen)	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5
Inrikes transport	4,7	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,2	3,0	2,9	2,8	2,6	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8
Uppvärmning av byggnader samt fiskerinäring, lant- och skogsbruk	8,7	8,8	9,2	9,2	9,3	9,1	8,9	9,9	10,2	10,3	10,3	10,3	10,6	10,7	10,4	11,3
Övrig användning av bränslen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Diffusa utsläpp av bränslen	0,5	3,8	3,9	3,4	3,5	2,8	2,6	3,2	2,7	2,9	2,6	3,1	2,6	2,4	2,3	2,2
Industriprocesser	0,2	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Husdjurens matsmältning	92,0	80,8	81,0	81,9	80,0	78,8	78,9	77,9	78,6	77,7	76,9	76,3	76,4	75,3	74,8	75,2
Gödselhantering	11,8	12,9	13,0	13,8	13,5	13,3	13,6	13,1	13,7	14,2	14,2	14,6	14,6	14,5	14,7	14,0
Bränning av slätterrester på åkrar	0,1	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
Avfallshantering	181,4	178,5	174,1	169,3	161,7	158,0	148,2	141,9	131,7	123,2	116,7	106,7	109,5	105,0	100,5	96,8
Utsläppen utan LULUCF	300,7	290,6	286,9	283,3	273,6	267,4	257,4	251,2	242,3	233,7	225,7	215,6	218,3	212,4	206,9	203,3
Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7

Tabellbilaga 4. Utsläpp av dikväveoxid i Finland 1990, 1995–2009

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	1000 ton															
Energiindustrin	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,0	0,8	1,1	1,1	1,0	0,9
Industri och byggande (utsläppen från energianvändning av bränslen)	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Inrikes transport	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Uppvärmning av byggnader samt fiskerinäring, lant- och skogsbruk	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Övrig användning av bränslen	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Diffusa utsläpp av bränslen ¹⁾	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	0,0
Industriprocesser	5,3	4,7	4,7	4,7	4,4	4,3	4,4	4,2	4,3	4,5	4,8	5,2	4,6	4,8	5,1	2,6
Användning av lösningsmedel och övriga produkter	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Gödselhantering	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3
Odlingsmark	12,9	11,7	11,4	11,3	11,1	10,9	11,2	11,1	11,2	11,2	11,1	11,1	11,1	11,3	11,7	11,1
Bränning av slätterrester på åkrar ¹⁾	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	0,0
Avfallshantering	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Utsläppen utan LULUCF	23,8	21,8	21,6	21,5	20,9	20,6	20,8	20,6	20,9	21,3	21,4	21,5	21,2	21,3	21,9	18,4
Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3

1) Symboliseringen 0,0 betyder att storhetens talvärde är mindre än 0,05

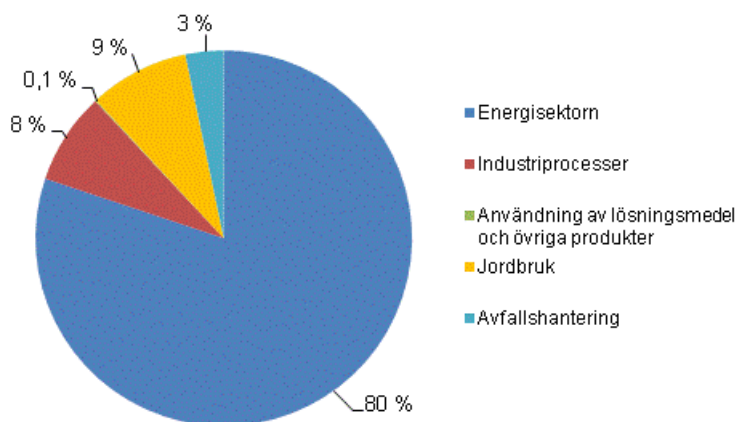
Tabellbilaga 5. Utsläpp av F-gaser i Finland 1990–2009

	HFC ¹⁾	PFC	SF6
	1000 ton CO ₂ -ekv.		
1990	0,0	0,1	94,4
1991	0,1	0,1	67,3
1992	0,1	0,1	36,6
1993	0,1	0,1	33,6
1994	6,5	0,1	34,9
1995	29,3	0,1	68,5
1996	77,3	0,2	72,2
1997	167,8	0,2	76,0
1998	245,2	0,2	53,2
1999	318,4	28,0	52,0
2000	491,8	22,5	51,5
2001	646,4	20,1	55,0
2002	463,2	13,4	51,3
2003	651,3	14,9	48,1
2004	693,8	12,2	33,8
2005	863,5	9,9	34,8
2006	747,2	15,4	40,3
2007	903,3	8,4	36,0
2008	993,2	11,2	40,4
2009	888,8	9,3	41,3

1) Symboliseringen 0,0 betyder att storhetens talvärde är mindre än 0,05

Figurbilagor

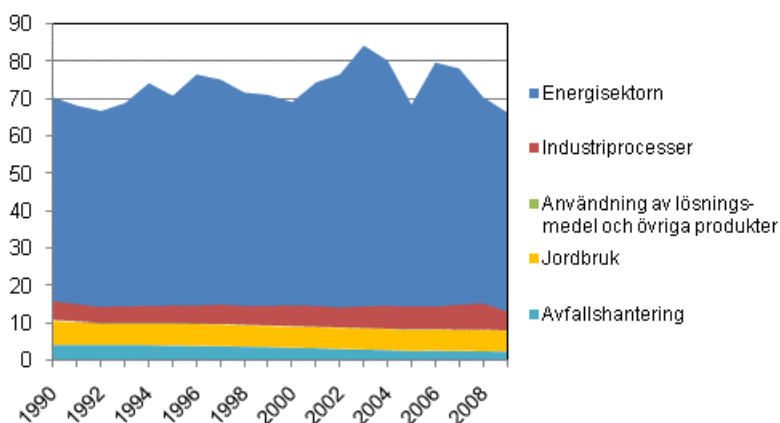
Figurbilaga 1. Växthusgasutsläpp i Finland efter sektor år 2009¹



¹ Korrigerad 13.12.2010: %-andelen av figuren korrigerats. (Felaktika %-andelen var 78, 10, 0, 8 och 3 %.)

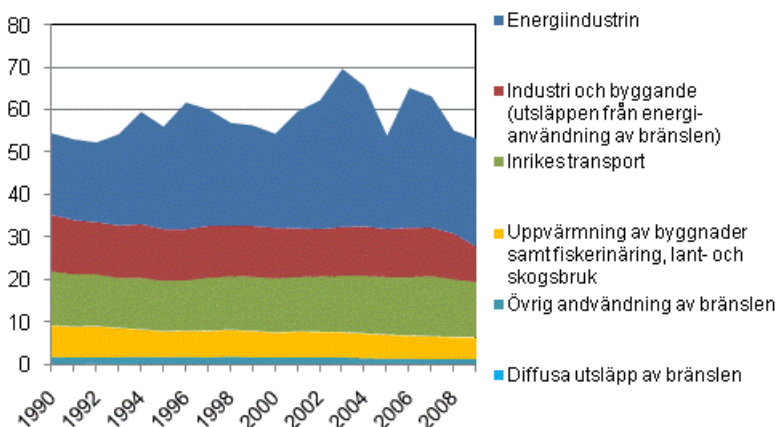
Figurbilaga 2. Växthusgasutsläpp i Finland åren 1990 - 2009

miljonet ton CO₂-ekv.



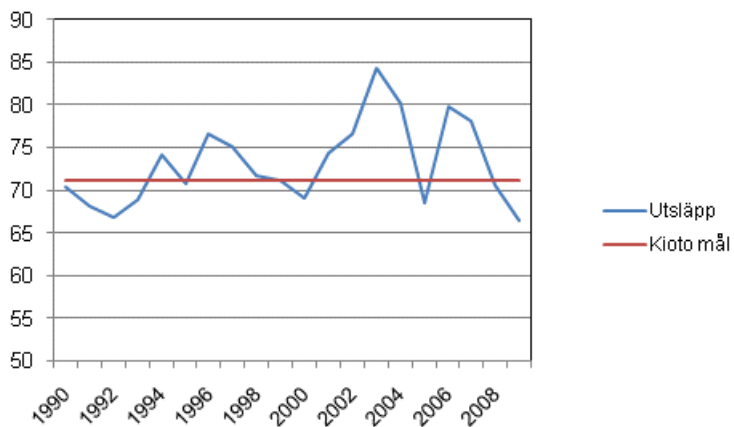
Figurbilaga 3. Växthusgasutsläpp i Finland inom energisektorn åren 1990 - 2009

miljoner ton CO₂-ekv.



Figurbilaga 4. Utvecklingen av växthusgasutsläpp i Finland åren 1990 - 2009 i förhållande till utsläppsmålet enligt Kyotoprotokollet

miljonerton CO₂-ekv.



Förfrågningar

Riitta Pipatti (09) 1734 3543

Timo Kareinen (09) 1734 3528

Ansvarig statistikdirektör:

Leena Storgårds

kasvihuonekaasut@tilastokeskus.fi

www.stat.fi

Källa: Växthusgasinventarieenheten, Statistikcentralen