

Växthusgaser 2007

De officiella utsläppssiffrorna för år 2007 till klimatkonventionen och Kyotoprotokollet

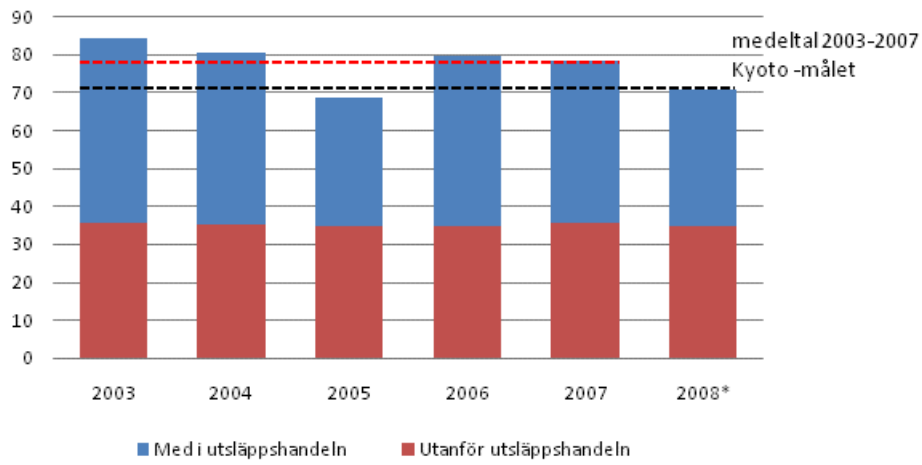
Den 8. april sände Statistikcentralen Finlands officiella siffror för utsläppen av växthusgaser för år 2007 till FN:s klimatkonvention. År 2007 uppgick utsläppen till 78,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Statistikcentralen rapporterar de preliminära uppgifterna om växthusgasutsläppen för åtagandeperiodens första år (2008) till EU i december 2009.

[Hela rapporteringen för år 2007](#)

Statistikcentralens senaste publikation över [Finlands utsläpp av växthusgaser åren 1990–2007](#) finns tillgänglig på finska på Statistikcentralens webbplats. Utöver de egentliga utsläppsuppgifterna innehåller publikationen olika indikatorer som beskriver utsläppsutvecklingen samt uppgifter om olika länders utsläppstrender. I publikationen finns dessutom en bedömning av hur åtagandena under Kyotoprotokollet förverkligas i Finland.

[Enligt energiprognosen](#) stannar utsläppen år 2008 något under målnivån enligt Kyotoprotokollet. Finland bör bibehålla utsläppen under Kyotoperioden i genomsnitt på 1990 års nivå (omkring 71 miljoner ton koldioxid per år) eller skaffa utsläppsrätter för den överskjutande delen med hjälp av utsläppshandeln eller projektmekanismerna i Kyotoprotokollet. Den preliminära beräkningen för år 2008 beskriver väl utsläppen inom energisektorn, utsläppen inom övriga sektorer antas vara på föregående års nivå. Utsläppen under femårsperioden före den första åtagandeperioden har i genomsnitt legat omkring 10 procent över målnivån och det har årligen funnits betydande variationer i utsläppen (Bild 1). I den nationella klimat- och energistrategin har det uppskattats att Finland behöver fler utsläppsenheter under Kyoto-perioden för att uppnå åtagandenivån.

Bild 1. Växthusgasutsläppen 2003–2008 i förhållande till utsläppsmålet enligt Kyotoprotokollet, Tg CO2 ekv.* Uppgifterna för år 2008 baserar sig på uppgifterna i energiprognosen.



Energiprognosen 24.3.2009 och Energimarknadsverkets meddelande 1.4.2009.

Tabell 1. Finlands växthusgasutsläpp (miljoner t CO₂-ekv.) exkl. sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (se tabell 2). Utsläpp angivna i motsvarande ton koldioxid.

År	Utsläppsklass									
	Energiindustri	Tillverknings- industri och byggande	Samfärdsel	Användning av lösningsmedel och övriga produkter	Jordbruk	Avfall	F-gaser	Industriprocesser (exkl. F-gaser)	Övrig energi	Totalt
1990	19,19	13,42	12,79	0,18	7,13	3,98	0,09	4,90	9,18	70,86
1991	18,96	12,90	12,45	0,17	6,68	4,02	0,07	4,54	8,85	68,65
1992	18,73	12,38	12,39	0,16	6,21	4,04	0,04	4,27	8,97	67,19
1993	21,47	12,49	11,94	0,15	6,23	4,04	0,03	4,31	8,56	69,20
1994	26,40	12,79	12,31	0,15	6,22	3,98	0,04	4,52	8,22	74,63
1995	24,12	12,22	12,13	0,14	6,32	3,93	0,10	4,47	7,78	71,22
1996	29,83	12,11	12,12	0,14	6,22	3,85	0,15	4,80	7,93	77,15
1997	27,44	12,28	12,74	0,14	6,21	3,75	0,24	4,99	7,87	75,66
1998	24,18	11,94	12,92	0,14	6,06	3,60	0,30	4,85	8,14	72,13
1999	23,67	11,92	13,16	0,14	5,93	3,52	0,40	4,92	7,86	71,50
2000	22,12	11,93	13,09	0,12	5,97	3,32	0,58	4,92	7,50	69,54
2001	27,51	11,48	13,24	0,12	5,85	3,19	0,73	4,91	7,71	74,74
2002	30,26	11,17	13,46	0,11	5,83	2,98	0,53	4,85	7,64	76,83
2003	37,19	11,54	13,69	0,10	5,75	2,80	0,71	5,17	7,58	84,52
2004	32,95	11,63	14,07	0,11	5,62	2,67	0,73	5,45	7,26	80,49
2005	21,91	11,33	14,14	0,11	5,60	2,46	0,89	5,31	6,95	68,70
2006	32,85	11,59	14,35	0,10	5,59	2,52	0,80	5,29	6,85	79,93
2007	30,79	11,40	14,75	0,10	5,53	2,43	0,93	5,74	6,67	78,35

Tabell 2. Utsläpp och upptag inom sektorn markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i Finland (miljoner t CO₂-ekv.). Utsläpp och upptag angivna i motsvarande ton koldioxid (Utsläpp är positiva siffror, upptag negativa).

År	Utsläppsklass					
	Skogar	Odlingsmarker	Gräsområden	Fält för torv- produktion	Träprodukter	Totalt
1990	-23,19	7,41	-2,13	1,08	-0,95	-17,77
1991	-37,68	5,61	-0,83	1,10	0,31	-31,50
1992	-31,50	5,44	-1,07	1,14	-0,22	-26,22
1993	-30,04	5,43	-0,60	1,16	-0,09	-24,15
1994	-22,82	5,24	-0,13	1,20	-0,76	-17,27
1995	-23,12	6,90	-0,68	1,21	-0,87	-16,56
1996	-32,16	7,13	-0,88	1,25	-1,05	-25,71
1997	-24,99	6,70	-0,57	1,29	-2,12	-19,69
1998	-22,37	6,13	0,09	1,32	-1,77	-16,59
1999	-24,59	5,80	0,96	1,34	-2,04	-18,53
2000	-25,71	5,28	1,92	1,37	-1,27	-18,42
2001	-30,06	5,09	2,42	1,37	-0,31	-21,50
2002	-30,18	4,62	2,15	1,35	-0,44	-22,50
2003	-29,80	4,17	2,66	1,35	-0,89	-22,51
2004	-30,77	3,86	3,01	1,43	-0,83	-23,30
2005	-36,36	3,55	3,44	1,41	-0,34	-28,31
2006	-40,69	3,24	4,24	1,40	-0,39	-32,21
2007	-32,81	3,33	4,06	1,38	-1,22	-25,27

Innehåll

Tabeller

Tabell 1. Utsläpp av växthusgaser i Finland 1990–2007 (miljoner t CO ₂ -ekv.) efter utsläppsklass.....	5
Tabell 2. Koldioxidutsläpp i Finland 1990, 1995, 1997–2007 (miljoner t CO ₂ -ekv.).....	6
Tabell 3. Utsläpp av metan i Finland 1990, 1995, 1997–2007 (1000 t) efter utsläppsklass.....	7
Tabell 4. Dikväveoxidutsläpp i Finland 1990, 1995, 1997–2007 (1000 t) efter utsläppsklass.....	8
Tabell 5. Utsläpp av F-gaser i Finland 1990–2007 (1000 t CO ₂ -ekv.)	8

Figurer

Figur 1. Växthusgasutsläpp efter sektor år 2007 (%).....	9
Figur 2. Växthusgasutsläpp åren 1990 - 2007 (miljoner t CO ₂ -ekv.).....	9
Figur 3. Växthusgasutsläpp inom energisektorn åren 1990 - 2007 (miljoner t CO ₂ -ekv.).....	10
Figur 4. Utvecklingen av växthusgasutsläpp åren 1990 - 2007 i förhållande till utsläppsmålet enligt Kyotoprotokollet (miljoner t CO ₂ -ekv.).....	10

Tabeller

Tabell 1. Utsläpp av växthusgaser i Finland 1990–2007 (miljoner t CO₂-ekv.) efter utsläppsklass

År	Utsläppsklass							
	Energi	Industri Processer	Användning av lösningsmedel och övriga produkter	Jordbruk	Avfall	Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk ¹	Totalt	Totalt utan markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk
1990	54,60	5,00	0,20	7,10	4,00	-17,80	53,10	70,90
1991	53,20	4,60	0,20	6,70	4,00	-31,50	37,20	68,70
1992	52,50	4,30	0,20	6,20	4,00	-26,20	41,00	67,20
1993	54,40	4,30	0,20	6,20	4,00	-24,10	45,00	69,10
1994	59,70	4,60	0,10	6,20	4,00	-17,30	57,30	74,60
1995	56,30	4,60	0,10	6,30	3,90	-16,60	54,60	71,20
1996	62,00	4,90	0,10	6,20	3,80	-25,70	51,30	77,00
1997	60,30	5,20	0,10	6,20	3,80	-19,70	55,90	75,60
1998	57,20	5,10	0,10	6,10	3,60	-16,60	55,50	72,10
1999	56,60	5,30	0,10	5,90	3,50	-18,50	52,90	71,40
2000	54,60	5,50	0,10	6,00	3,30	-18,40	51,10	69,50
2001	59,90	5,60	0,10	5,90	3,20	-21,50	53,20	74,70
2002	62,50	5,40	0,10	5,80	3,00	-22,50	54,30	76,80
2003	70,00	5,90	0,10	5,70	2,80	-22,50	62,00	84,50
2004	65,90	6,20	0,10	5,60	2,70	-23,30	57,20	80,50
2005	54,30	6,20	0,10	5,60	2,50	-28,30	40,40	68,70
2006	65,60	6,10	0,10	5,60	2,50	-32,20	47,70	79,90
2007	63,60	6,70	0,10	5,50	2,40	-25,30	53,00	78,30

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

Tabell 2. Koldioxidutsläpp i Finland 1990, 1995, 1997–2007 (miljoner t CO2-ekv.)

Utsläppsklass	År												
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Offentlig el- och värmeproduktion	16,45	21,05	24,35	20,92	20,33	19,00	24,38	26,86	33,64	29,41	18,66	29,41	27,33
Oljeraffinering	2,26	2,56	2,51	2,64	2,68	2,55	2,53	2,73	2,80	2,79	2,59	2,68	2,76
Tillverkning av fasta bränslen och övrig energiindustri	0,35	0,32	0,34	0,38	0,42	0,35	0,32	0,36	0,39	0,42	0,39	0,40	0,35
Energiproduktion inom industri och byggande	13,23	12,04	12,07	11,74	11,72	11,73	11,28	10,99	11,35	11,44	11,15	11,41	11,23
Samfärdsel	12,52	11,77	12,33	12,48	12,68	12,59	12,71	12,91	13,10	13,45	13,48	13,67	14,04
Uppvärmning av byggnader samt fiskerinäring, lant- och skogsbruk	7,04	5,70	5,83	5,92	5,83	5,46	5,66	5,60	5,43	5,35	5,13	4,98	4,92
Industriprocesser	3,24	3,00	3,54	3,46	3,56	3,55	3,61	3,51	3,75	3,94	3,67	3,84	4,25
Diffusa utsläpp av bränslen	0,22	0,17	0,20	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	0,11	0,14
Användning av lösningsmedel och övriga produkter	0,12	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Övrig användning av bränslen	1,19	1,20	1,13	1,38	1,23	1,27	1,26	1,26	1,35	1,16	1,09	1,13	1,02
Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk ¹	-17,96	-16,74	-19,90	-16,80	-18,74	-18,63	-21,72	-22,71	-22,72	-23,53	-28,53	-32,44	-25,49
Totalt	38,65	41,13	42,48	42,35	39,92	38,06	40,23	41,69	49,28	44,60	27,82	35,27	40,61
Totalt utan Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk	56,61	57,87	62,38	59,15	58,66	56,69	61,95	64,40	72,00	68,12	56,35	67,71	66,10

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

Tabell 3. Utsläpp av metan i Finland 1990, 1995, 1997–2007 (1000 t) efter utsläppsklass

Utsläppsklass	År												
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Energiindustri	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	1,2	1,3	1,2	1,0	1,2	1,1
Industri och byggande	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
Samfärdsel	4,7	3,9	3,6	3,5	3,4	3,2	3,0	2,9	2,8	2,6	2,4	2,2	2,1
Husdjurens matsmältning	91,9	80,7	82,2	80,4	79,1	79,0	77,9	78,2	76,9	75,9	75,4	75,4	74,3
Gödsel hantering	10,9	11,7	12,5	12,3	12,2	12,3	12,0	12,6	12,9	12,9	13,2	13,5	13,5
Avstjälpningsplatser	173,5	170,9	162,4	155,2	151,7	142,1	135,8	125,4	116,8	110,2	100,0	102,8	98,1
Rening av avloppsvatten	7,3	7,0	6,7	6,6	6,4	6,3	6,2	6,4	6,3	6,4	6,2	6,3	6,3
Uppvärmning av servic byggnader	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Uppvärmning av bosta sbyggnader	7,8	8,1	8,5	8,6	8,4	8,2	8,5	8,6	8,6	8,5	8,4	8,6	8,4
Användning av bränslen i fiskerinäring, lant- och skogsbruk	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Diffusa utsläpp av bränslen	0,5	3,8	3,4	3,5	2,8	2,6	3,2	2,7	2,9	2,6	3,1	2,6	2,4
Industri-processer	0,2	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Övriga 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
Markanvändning, förendrad markanvändning och skogsbruk	4,8	5,4	5,8	5,9	6,0	6,0	6,1	6,0	6,0	6,4	6,3	6,4	6,2
Kompostering	1,0	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	3,0	3,0	3,3
Totalt	304,9	295,8	289,7	280,6	274,9	264,6	258,0	248,6	239,2	231,4	220,9	224,1	217,7

Tabell 4. Dikväveoxidutsläpp i Finland 1990, 1995, 1997–2007 (1000 t) efter utsläppsklass

Utsläppsklass	År												
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Energyindustri	0,4	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,0	0,8	1,1	1,1
Industri och byggande	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Samfärdsl	0,6	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1
Industrieprocesser	5,3	4,7	4,7	4,4	4,3	4,4	4,2	4,3	4,5	4,8	5,2	4,6	4,8
Användning av lösningsmedel och övriga produkter	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
Gödsel hantering	2,1	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6
Odlingssmark	13,9	12,3	11,7	11,4	11,1	11,3	11,1	10,9	10,8	10,5	10,4	10,3	10,3
Avfall	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
Uppvärmning av byggnader samt fiskerinäring, lant- och skogsbruk	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
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
Övriga utsläpp	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9
Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk	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
Totalt	25,6	23,3	23,1	22,6	22,2	22,4	22,1	22,2	22,6	22,6	22,7	22,4	22,4

1) Symboliseringen 0,0 betyder att storhetens talvärde är mindre än hälften av den använda måttenheten.

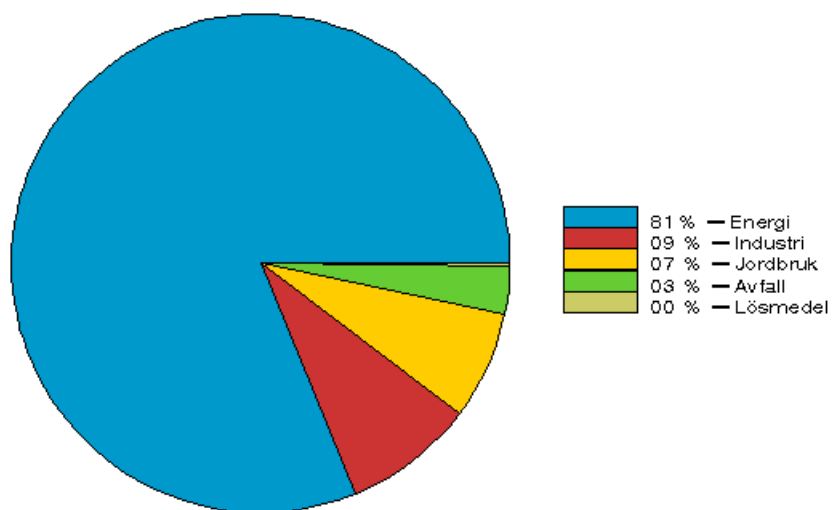
Tabell 5. Utsläpp av F-gaser i Finland 1990–2007 (1000 t CO₂-ekv.)

År	HFC-föreningar	PFC-föreningar	Svavelhexafluorid	Totalt
1990	0,0 ¹¹	0,1	94,4	94,5
1991	0,1	0,1	67,3	67,5
1992	0,1	0,1	36,6	36,8
1993	0,1	0,1	33,6	33,8
1994	6,5	0,1	34,9	41,5
1995	29,3	0,1	68,5	98,0
1996	77,3	0,2	72,2	149,7
1997	167,8	0,2	76,0	243,9
1998	245,2	0,2	53,2	298,6
1999	318,6	28,0	52,0	398,5
2000	501,7	22,5	51,5	575,7
2001	656,9	20,1	55,0	732,0
2002	463,4	13,4	51,3	528,1
2003	652,1	14,9	41,7	708,6
2004	695,1	12,2	23,2	730,5
2005	863,8	9,9	19,6	893,2
2006	747,7	15,4	40,4	803,5
2007	903,9	8,4	22,6	934,9

1) Symboliseringen 0,0 betyder att storhetens talvärde är mindre än hälften av den använda måttenheten

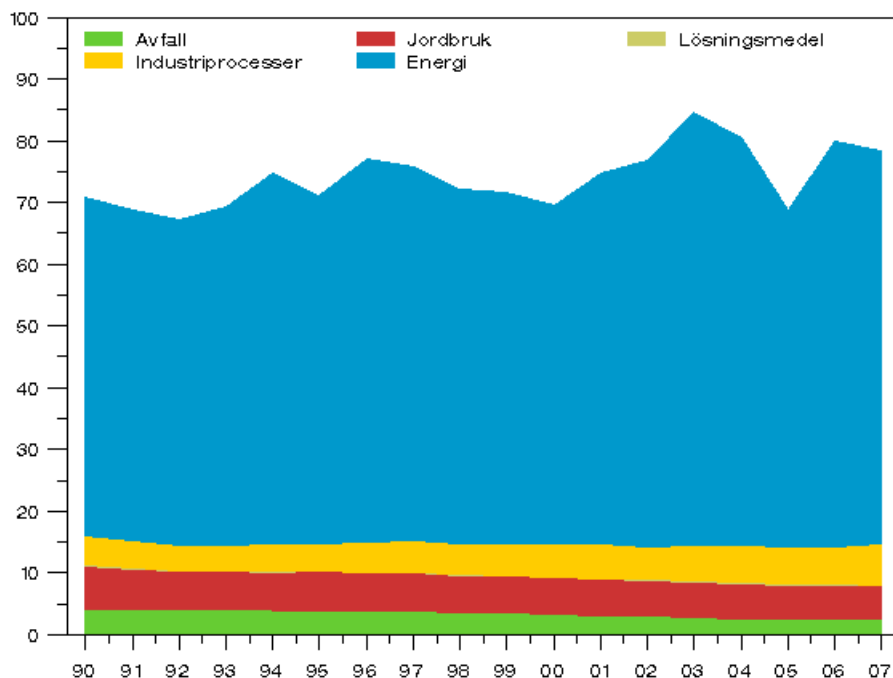
Figurer

Figur 1. Växthusgasutsläpp efter sektor år 2007 (%)

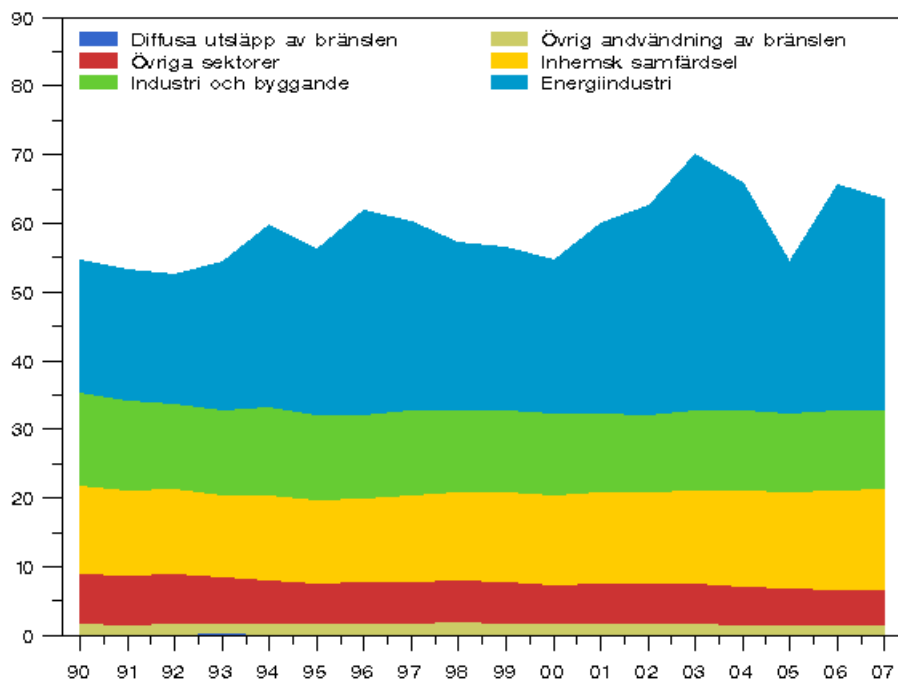


Noll betyder att delen är mindre än halv procent

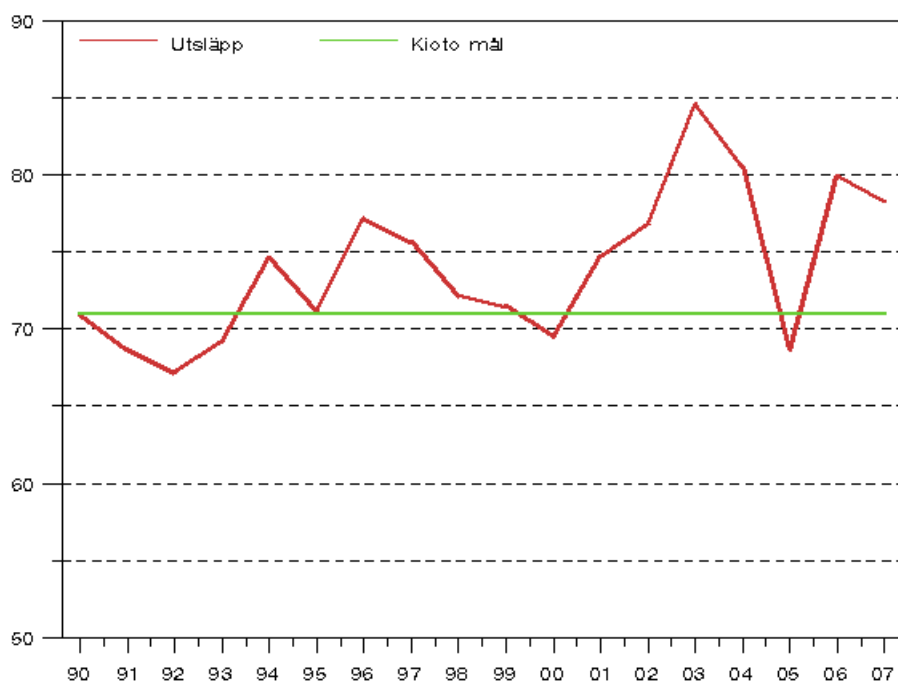
Figur 2. Växthusgasutsläpp åren 1990 - 2007 (miljoner t CO₂-ekv.)



Figur 3. Växthusgasutsläpp inom energisektorn åren 1990 - 2007 (miljoner t CO2-ekv.)



Figur 4. Utvecklingen av växthusgasutsläpp åren 1990 - 2007 i förhållande till utsläppsmålet enligt Kyotoprotokollet (miljoner t CO2-ekv.)



Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

Miljö och naturresurser 2009

Förfrågningar

Riitta Pipatti (09) 1734 3543

Tuija Lapveteläinen (09) 1734 3528

Ansvarig statistikdirektör:

Leena Storgårds

Sähköpostiosoite

www.stat.fi