



Lisätietoja: Tilastokeskus / Mirja Kosonen (09) 1734 3543, 050 5005 203;
ympäristöministeriö / Jaakko Ojala (09) 1603 9478, 050 3622 035

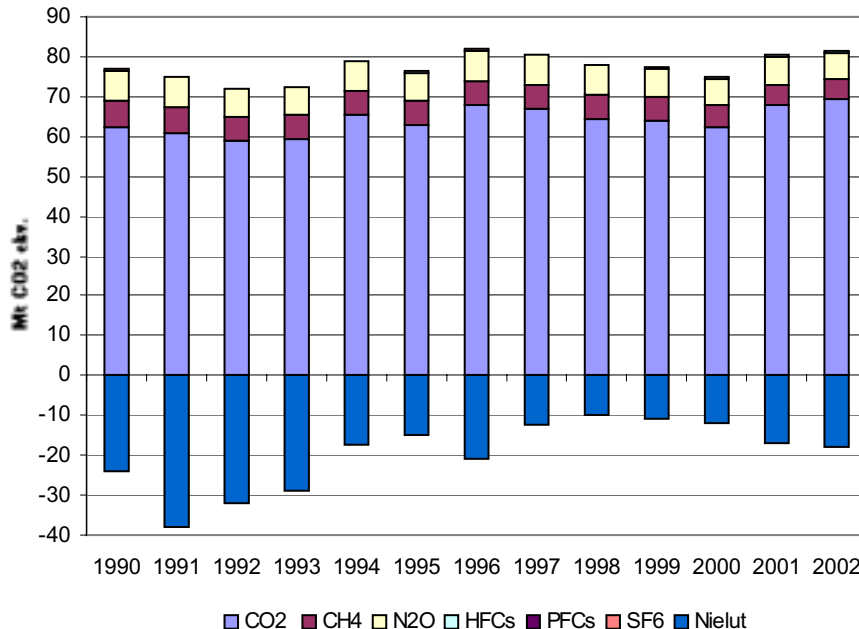
Suomen kasvihuonekaasujen päästöt 5 miljoonaa tonnia yli Kioton velvoitteiden

Vuonna 2002 Suomen kasvihuonekaasupäästöt olivat yhteismitalliseksi muutettuina noin 82 miljoonaa hiilidioksiditonna. Päästöt olivat noin 5 miljoonaa tonnia korkeammat kuin vuoden 1990 päästöt, joihin Kioton pöytäkirjan velvoitteet perustuvat. Kasvihuonekaasupäästöjä eniten aiheuttavan energiasektorin päästöjen määrä on entisestään lisääntynyt. Sen sijaan maataloudesta ja jätteistä aiheutuvat päästöt ovat laskeneet.

Suomen päästötrendit

Vuosittaiset päästömäärät ovat vaihdelleet huomattavasti. Tätä vaihtelua selittävät kulloisenkin vuoden taloudellinen tilanne energiantensiivisillä teollisuuden aloilla sekä vesivoiman tuotannon, energian tuonnin ja uusiutuvilla energialähteillä tuotetun energian määrä. Viime vuosina vesivoimalla tuotetun sähkön saatavuus pohjoismaisilla energiemarkkinoilla on vaikuttanut merkittävästi päästöihin. Sademäärältään vähäinen vuosi 2002 johti hiilen ja turpeen polton lisäämiseen ja sitä kautta hiilidioksidipäästöjen (CO₂) kasvuun.

Kuva 1. Suomen kasvihuonekaasupäästöt 1990-2002, Mt CO₂ ekv



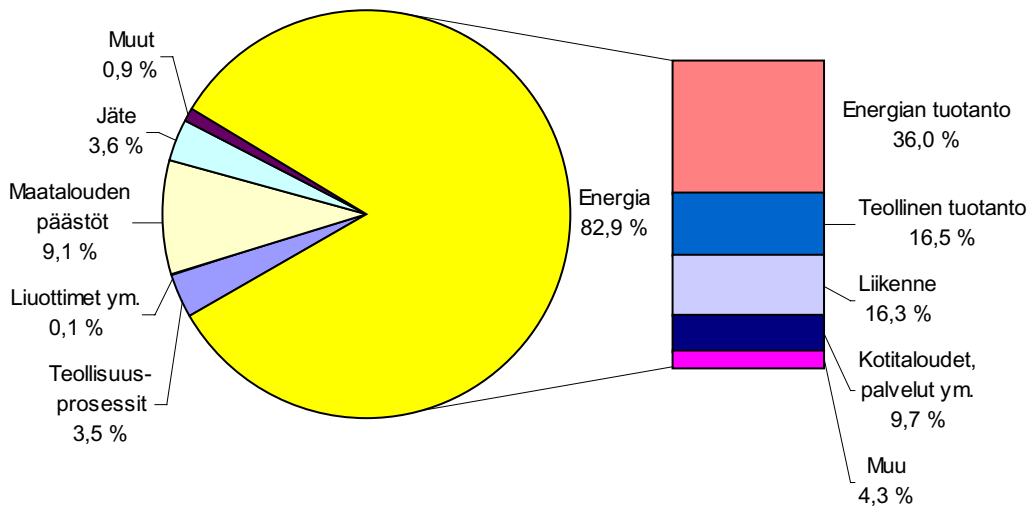
Kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Suomessa ylivoimaisesti suurin kasvihuonekaasujen päästölähde on energiasectori. YK:n ilmastopöytäkirjan mukaisessa raportoinnissa energiasectorilla tarkoitetaan kaikkea polttoaineiden käyttöä sekä polttoaineiden tuotantoon, jakeluun ja kulutukseen liittyviä haihtuma- ja karkauspäästöjä. Energiasectori aiheutti vuonna 2002 lähes 83 prosenttia kaikista kasvihuonekaasujen päästöistä. Tämä heijastelee Suomen teollisuuden energiantensiivisyyttä,

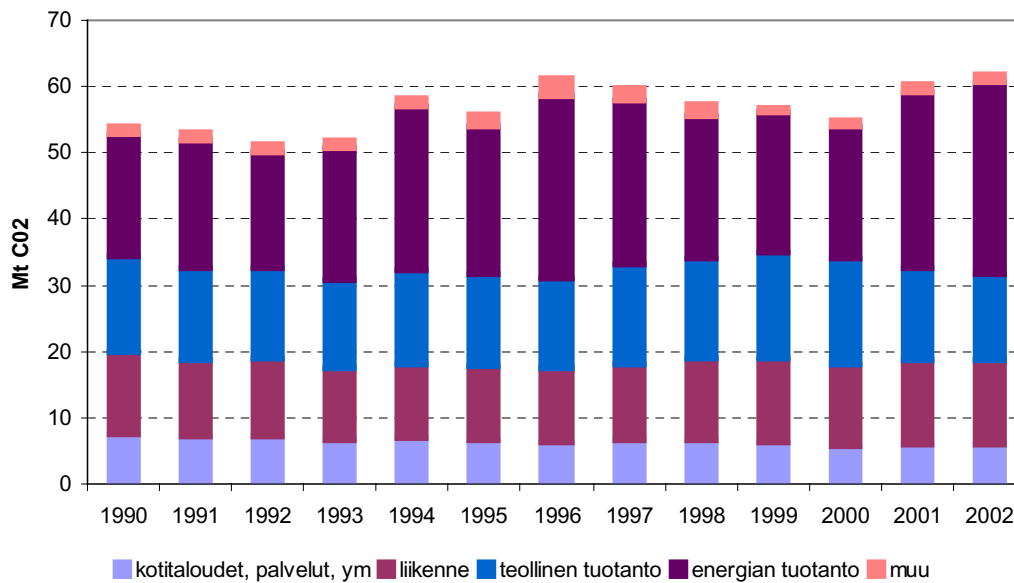


pitkää lämmityskautta ja liikenteeseen pitkien etäisyyksien vuoksi kuluva energiaa. Energiasektorilla fossiilisista polttoaineista aiheutuneet hiilidioksidipäästöt vuonna 2002 olivat 62 Mt, mikä on 8 Mt eli 15 prosenttia enemmän kuin vuonna 1990. Energiasektorin sisäisessä päästötjakaumassa näkyy, että kun teollisen tuotannon päästöt ovat vähentyneet, niin energiantuotannossa päästöt ovat kasvaneet. Ilmiö selittyy sillä, että teollisuudessa on viime vuosina alettu luopua omasta energiantuotannosta ja voimalaitoksia on ulkoistettu.

Kuva 2. Suomen kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain ja lähteittäin 2002



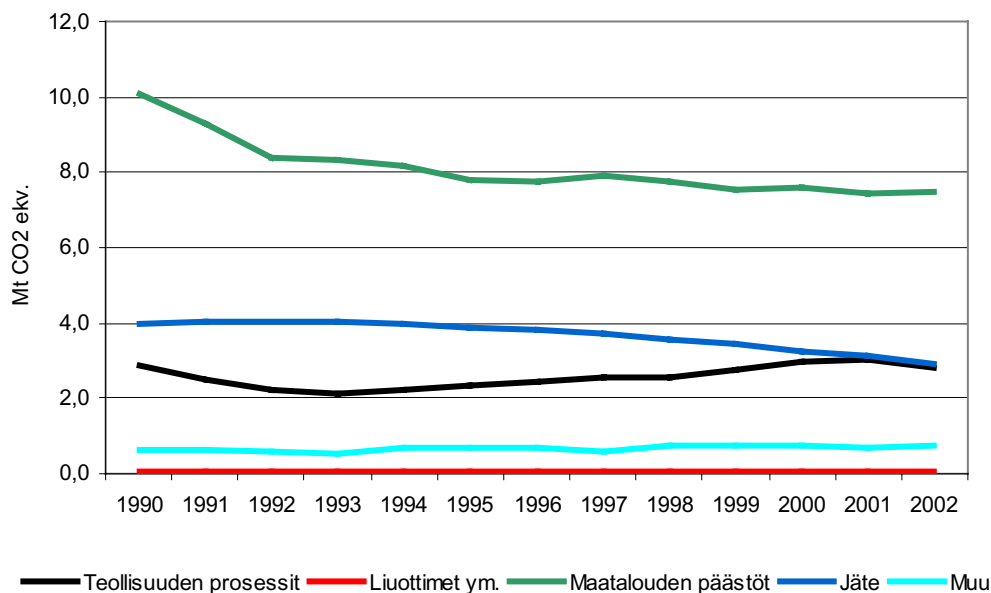
Kuva 3. Energiasektorin hiilidioksidipäästöt lähteittäin 1990 - 2002, Mt CO2



Maataloussektori aiheuttaa toiseksi eniten kasvihuonekaasupäästöjä. Maataloudesta oli vuonna 2002 peräisin yli 9 prosenttia kaikista kasvihuonekaasujen päästöistä. Näistä valtaosa on viljelysmaista vapautuvaa hiilidioksidia tai lannoituksesta aiheutuvia dityppioksidipäästöjä (N₂O). Toinen tärkeä lähde on nautaeläinten ruuansulatuksesta aiheutuva metaani (CH₄). Lisäksi päästöjä tulee karjan lannasta vapautuvasta metaanista. Maatalouden päästöissä on selvästi laskeva trendi. Vuosittaiset päästöt ovat vähentyneet noin 26 prosenttia vuodesta 1990. Muutokseen on vaikuttanut eniten maatalouden yleinen tuotantovolyymien lasku.

Teollisuusprosessien päästöillä tarkoitetaan teollisuusprosesseista vapautuvia ei-energiaperäisiä päästöjä. Niiden osuus kaikista kasvihuonekaasujen päästöistä vuonna 2002 oli 3,5 prosenttia. Typpihapon valmistus on päästöjen kannalta selvästi tärkein teollisuusprosessi, sillä se tuottaa dityppioksidin muodossa noin puolet kaikista teollisuuden kasvihuonekaasupäästöistä. Teollisuusprosessien hiilidioksidipäästöt tulevat suurelta osin sementin ja kalkin tuotannosta. Uusien kasvihuonekaasujen¹ osuus Suomen kokonaispäästöistä on noin yhden prosentin luokkaa ja niitä käytetään kylmä- ja ilmastointilaitteiden valmistuksessa, aerosoleissa ja sähkölaitteissa. Teollisuusprosessien päästöt laskivat vuonna 2002 edellisvuoden tasosta ja olivat aavistuksen verran pienemmät kuin vuoden 1990 päästöt.

Kuva 4. Muiden kuin energiasektorin päästöt Suomessa 1990-2002, Mt CO₂ ekv



Jätesektorin osuus kokonaispäästöistä vuonna 2002 oli 3,6 prosenttia. Ne käsittävät kaatopaikoilta ja jätevesien käsittelystä syntyneet päästöt. Kaatopaikkojen metaanipäästöt ovat ylivoimaisesti suurin päästölähde jätesektorilla. Jätesektorin kasvihuonekaasupäästöjen trendi on ollut koko ajan laskeva vuodesta 1990 lähtien ja päästöt ovat vähentyneet 27 prosenttia perusvuodesta 1990 vuoteen 2002.

Maankäytön muutos ja metsät -sektori toimii Suomessa ns. hiilidioksidinieluna, mikä tarkoittaa sitä, että hiilidioksidipäästöjä siirtyy ilmakehästä pois enemmän kuin mitä sinne vapautuu. Tämä tapahtuu lähinnä metsiin kasvun kautta sitoutuvana hiilenä, kun vuosittainen metsien kasvu on suurempaa kuin hakkuissa vapautuvan hiilen määrä. Maankäytön muutos ja metsät -sektorin sitoma hiilidioksidimäärä oli vuonna 2002 noin 22 prosenttia muiden sektoreiden kokonaispäästöistä. Metsien sitoma hiilimäärä on ollut nousussa viimeisen viiden vuoden aikana.

¹ HFC (fluorihilivedyt), PFC (perfluorihilivedyt) ja SF₆ (rikkiheksafluoridi)



Määrä on kuitenkin vielä noin 24 prosenttia pienempi kuin sitoutunut hiilimäärä perusvuonna 1990, jolloin hakkuut olivat nykyistä vähäisemmät.

YK:n ilmastopimus edellyttää päästöjen raportointia

Ratifioituaan YK:n ilmastopimuksen vuonna 1994 Suomi on vuosittain laatinut ja raportoinut päästölaskelman eli inventaarion. Jatkuvasti kehittyvä, ilmastopimukseen ja Kioton pöytäkirjaan perustuva päästöraportointi on väline, jolla seurataan eri maiden toimintaa kasvihuonekaasujen vähentämiseksi ja ilmastomuutoksen hillitsemiseksi.

Edellä esitetyt tiedot perustuvat Suomen kasvihuonekaasujen inventaarioon ja kansalliseen raporttiin (Greenhouse Gas Emissions in Finland 1990-2002), joka on toimitettu 18.12.2003 EY:n komissiolle ja toimitetaan myöhemmin YK:n ilmastopimuksen sihteeristölle.

Kioton pöytäkirjassa asetettiin Annex I -maille erityiset päästöjen vähennysveloitteet. Näitä maita koskeva yhteenveto (kuva 5) perustuu lähteeseen: UNFCCC Report on the national greenhouse gas inventory data from Annex I parties for the period 1990-2001, 17 October 2003.



Kuva 5. Kasvihuoneekaasupäästöt maittain perusvuonna 1990 ja vuonna 2001, miljoonaa Gg C02 ekv

