

Euroopan unionin hiilidioksidiverohanke

PEKKA MÄKELÄ

Euroopan unionin hiilidioksidiverohanke on mielenkiintoinen esimerkki unionin pyrkimyksistä soveltaa taloudellisia ohjaukeinoja ympäristöpolitiikkaan. Samalla hankkeen yksityiskohtainen tarkastelu luo valoa unionin päätöksenteon luonteeseen. Hiilidioksidiverohankkeessa näkyy myös unionin purkimys saada itselleen kansainvälinen rooli, pyrkimys "johtajuuteen" kansainvälisellä tasolla.

Komissio ja ministerineuvosto ottivat kantaa hiilidioksidikysymykseen jo vuosina 1989 ja 1990. Komission tiedonannossa "*Energia ja ympäristö*" (COM(89)369) korostettiin, että kasvihuonekaasujen, varsinkin hiilidioksidin, päästöt ovat nykyään energiasektorin polttavimpia ympäristöongelmia. Energiatehokkuuden parantaminen ja energian lisääntyvä säästäminen ovat kulmakiviä energiapolitiikassa, joka pyrkii hidastamaan energiankysynnän kasvua. Uusien verotuskeinojen käyttöönottoa tukemaan energiankäytön ympäristöystävällistä kehitystä samoin kuin erityisen hiilidioksidiveron mahdollista käyttöönottoa on tutkittava yksityiskohtaisesti. Ne voivat olla keinoja, joilla taataan, että ympäristökustannukset näkyvät energian hinnoissa mahdollisimman täysinäärsinä.

Energia- ja ympäristöministeriöiden ministerineuvoston yhteiskokous päätti 29.10.1990 vakauttaa yhteisön hiilidioksidipäästöt vuoden

1990 tasolle vuoteen 2000 mennessä ja vähentää päästöjä vuoden 2000 jälkeen. Päätöksen taustana oli YK:n Rio de Janeirossa kesäkuussa 1992 pidettävä Ympäristö- ja kehityskonferenssi ja siellä solmittava ilmasopimus. Yhteisön tarkoituksena oli lisätä uskottavuuttaan ottamalla käyttöön toimenpidepaketti ennen konferenssia. Ministerineuvoston päätöksessä korostettiin yhteisön johtavaa roolia hiilidioksidikysymyksessä. Tämä asenne on toistunut monissa myöhemmissä kannanotoissa ja tiedonannoissa.

Samaan sarjaan päätöksiä kuuluu komission ympäristöministeriöiden ministerineuvostolle 21.12.1990 esittämä työpäpöri, jossa esitettiin politiikkavaihtoehtoja ensimmäisen vaiheen päätöksiksi. Yhteisön strategiseksi linjaksi kasvihuonekaasukysymyksissä asetettiin jo tuolloin "ei katumusta" (no regret). Toisin sanoen hiilidioksidipäästöjen vähentäminen on oikeutettua ja järkevää muistakin syistä kuin vain kasvihuoneilmion takia. Kasvihuoneilmion taloudelliset vaikutukset ovat huomattavan epävarmoja, joten CO₂ - päästöjen vähentämiseen tarvitaan muitakin motiiveja kuin kasvihuoneilmion torjuminen (*Delbeke 1991, Commission of the European Communities 1990*).

1 Syksy 1991 - yhteisön hiilidioksidistrategia muotoutuu

Komissio antoi 14.10.1991 ministerineuvostolle tiedonannon yhteisön strategiasta hiilidioksidipäästöjen rajoittamiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi. Tiedonannossa otetaan lähtökohdaksi kansainvälisen ilmasto-paneelin IPCC:n raportti vuodelta 1990.

Tiedonannon tarkoituksena oli hahmottaa kattava strategia ministerineuvoston 29.10.1990 ilmaiseman päästöjen vakauttamistavoitteen toteuttamiseksi ja pyytää ministerineuvostoa ottamaan kantaa tähän strategiaan ja sen muuntamiseen konkreettisiksi ehdotuksiksi. Strategia perustuu hallinnolliseen säätelyyn ja taloudelliseen ohjaukseen mukaanluettuna mahdollinen vero, joka suuntautuu energian säästämiseen ja energian päästölähteiden vähentämiseen, lisäämättä kuitenkaan kokonaisveroastetta. Strategialla ei siten pyritä lisäämään julkisen vallan tuloja. Kolmantena osana strategiassa ovat täydentävät kansalliset toimenpiteet. Jos ministerineuvosto on valmis toimimaan tämän strategian mukaisesti, voitaisiin yhteisön tärkeimmille kansainvälisille neuvottelukumppaneille näyttää yhteisön haluavan edetä hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä. Ilmastonmuutoksen estämisessä tai hidastamisessa CO₂-päästöjen vakauttaminen nähdään ensimmäisenä tärkeänä askeleena. Koska hiilidioksidin poisto savukaasuista ei käytännössä ole mahdollista, ainoa keino CO₂-päästöjen vähentämiseen on vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Tämä voidaan saavuttaa paremmalla energiatehokkuudella ja korvaamalla fossiilisten polttoaineiden käyttöä muilla energialähteillä, jotka aiheuttavat hiilidioksidipäästöjä vähemmän tai eivät aiheuta niitä lainkaan.

Kasvihuoneongelma ja siten myös CO₂-päästöjen vaikutus on globaalinen, vaikka taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset kasvihuoneilmioista voivat vaihdella alueittain. Tähän saakka teollistunut maailma on ollut tärkein

kein CO₂-päästöjen lähde, mutta kehitysmaiden arvioidaan kasvattavan nopeimmin päästöjään tulevaisuudessa. Siksi tiedonannon mukaan on erittäin tärkeää saavuttaa maailmanlaajuinen ratkaisu, johon kaikki maailman maat ovat valmiita osallistumaan.

Yhteisön hiilidioksidipäästöt ovat noin 8 tonnia henkeä kohden (Suomessa 11 tonnia). Yhteisömaissa hiilidioksidipäästöt henkeä kohden ovat olleet suurimmat Tanskassa, noin 12 tonnia henkeä kohden vuodessa. Yhteisön osuus maapallon hiilidioksidipäästöistä on noin 13 %, USA:n 23 % ja Itä-Euroopan ja entisen Neuvostoliiton noin 25 %. Yhteisössä hiilidioksidipäästöt tulevat sähkölaitoksista (31 % kokonaispäästöistä), liikenteestä (26 %), teollisuudesta (20 %) ja asunnoista sekä liikekiinteistöistä (yhteensä samoin 20 % osuus päästöistä). Vuosina 1990 - 2000 hiilidioksidipäästöjen arvioidaan kasvavan yhteisössä 11 %. Jaksolla 1970 - 1985 yhteisön hiilidioksidipäästöt lähes stabiloituivat muun muassa öljyn hinnan nousun ja ydinvoiman käytön lisäyksen takia. Jaksolla 1986 - 1990 päästöt kasvoivat selvästi muun muassa öljyn maailmanmarkkinahinnan romahtamista seuranneen fossiilisten polttoaineiden käytön lisäyksen ja taloudellisen nousukauden ansiosta.

Komissio esitti tiedonannossaan kolmiosaista strategiaa, jossa toisiaan vahvistavina elementteina olisi hallinnollinen määrä sääntely, vapaaehtoiset toimet ja valtiontaloudellisten (verot) keinojen käyttö. Subsidiariteettiperiaatteen huomioonottaminen edellyttää, että strategiassa on oltava sekä koordinoitua ja harmonisointia jäsenvaltioiden kesken (yhteisötaso) että lisäksi toimenpiteitä, jotka tehokkaimmin voidaan ottaa käyttöön kansallisella, alueellisella tai paikallisella tasolla.

Hiilidioksidivero

Komissio toteaa muun muassa ministerineuvoston suositelleen (valtion)taloudellisia keinoja hiilidioksidiongelman ratkaisemiseksi nii-

den taloudellisen tehokkuuden takia. Koska päästöjen vaikutus on globaalinen, markkinamekanismeihin nojautuvien keinojen käyttö on tehokkaampaa kuin pelkkä turvautuminen päästörajoituksiin ja yleensä määräsäätelyyn. Tällainen säätely on usein tehotonta, koska se ei ota huomioon erilaisten normien ja standardien saavuttamisen rajakustannuksia eikä anna taloudellista yllykettä normit alittavan teknologian kehittämiseen ja käyttöönottoon.

Tiedonannossa viitataan jäsenvaltioiden jo tähän mennessä soveltamiin veroihin, joilla on ollut myös ympäristötavoitteita. Tällainen on muun muassa lyijyllisen ja lyijyttömän bensiinin erilainen verokohtelu.

Edellä olevat toimenpiteet eivät kuitenkaan riitä. On tarpeellista tarkastella erityisen veron mahdollisuutta muiden keinojen lisäksi. Yhteisön aloite estäisi myös jäsenvaltioiden oma-toimisuutta hiilidioksidiveron laadinnassa, koska jäsenvaltioiden erilliset toimet voisivat johtaa kilpailun vääristymiseen ja sisämarkkinoiden hajaannukseen. Uuden veron olisi oltava tuloneutraali, se ei saisi nostaa bruttoveroastetta. Muita veroja tai maksuja olisi siis alennettava. Muiden verojen vähentämisessä on vältettävä uusien markkinavääristymien syntyä.

Mutta komissio korostaa olevan välttämättöntä estää taloudellisten lisärasitusten syntyä energiaintensiivisille sektoreille, joilla on laajaa kansainvälistä kauppaa. Näinä aloina mainitaan teräs, kemikaalit, värimetallit, sementti, lasi sekä massa ja paperi. Siihen saakka, kunnes kilpailijamaat ottavat samanlaisen veron käyttöön, näille aloille on harkittava erilliskohtelua. Ehtona kansainväliseen hiilidioksidipäästöjen vähentämissopimukseen liittymisestä näille aloille pitäisi antaa osittainen tai kokonaan vapautus hiilidioksidiverosta tai muiden verojen ja työnantajamaksujen vähennysten mahdollisuus.

Vero voi olla energiavero, jota sovellettaisiin kaikkiin energialähteisiin tai CO₂-vero

polttoaineen hiilisisällön mukaan. Hiilivero tarjoaisi tehokkaamman yllykkeen vähentää hiilidioksidipäästöjä. Mutta pelkkä hiilivero rasittaisi suhteellisen raskaasti hiiltä, joka on varmin energialähde. Komissio ei mainitse toista hiilen ominaisuutta: se on yhteisömaissa kotimainen energialähde. Pelkkä hiilivero kohtelisi eri jäsenmaita myöskin eri lailla niiden kilpailuaseman näkökulmasta. Paras vaihtoehto olisikin yhdistetty energia- ja hiilidioksidivero, jonka energiaverokomponentti ei koskisi muita uusiutuvia energialähteitä kuin isoja vesivoimalaitoksia. Hiilidioksidipäästöt stabiiloivan veron, muiden toimenpiteiden kanssa, pitäisi melko yksimielisen käsityksen mukaan olla 10 dollaria öljytonnilta. Sopeutumisen, odotusten ja kustannustehokkuuden saavuttamisen takia vero pitäisi ottaa käyttöön asteittain alkaen 3 dollarista tynnyriltä 1.1.1993 ja lisäten veroa 1 dollarilla vuodessa vuoteen 2000 saakka.

Veron kokonaiskertymäksi arvioidaan 50 miljardia ECU:a ja kokonaistaloudelliset vaikutukset pieniksi. Kansantuotteen kasvu hidastuisi 0,1 %-yksikköä vuodessa ja inflaatio kasvaisi 0,3 - 0,5 %-yksikköä vuodessa vuoteen 2000 saakka.

Vastareaktio

Hiilidioksidiveron vastustajat kohdistivat päähuomion yhteisön kansainvälisen kilpailukyvyn menetykseen, jonka he arvelivat olevan tuloksena yksipuolisesta, vain yhteisön käyttöönottamasta, verosta. Elinkeinoelämän etujärjestöt olivat hyvin aktiivisia. Lisäksi loka-kuun 29. päivänä 1991 kokoontuneet yhteisön energiaministerit vastustivat veroa, lukuunottamatta Tanskan edustajaa. Italian energiaministerin mukaan pelättiin, että vero ei hyödyttäisi paljoakaan ympäristöä mutta olisi sitäkin haitallisempi teollisuudelle.

Komissio onkin yrittänyt osoittaa elinkeinoelämälle hiilidioksidiveron valtiontaloudellisesti neutraalia luonnetta ja sen antamia mah-

dollisuuksia muiden verojen alentamiseen. Saksa, Italia, Tanska, Belgia ja Hollanti kannattivat yhdistettyä veroa. Ranska kannatti pelkkää hiilidioksidiveroa, koska se palvelisi parhaiten hiilidioksidipäästöjen vähentämistä-voitetta. Ranskan kannanoton taustalla on myöskin ydinvoiman suuri osuus maan energiantuotannossa. Yhteisön ympäristökomissaari, italialainen *Carlo Ripa di Meana*, kannatti yhteisön yksipuolista toimintaa, "koska pieninkin epäily yhteisön linjasta olisi muille syy olla tekemättä mitään" (*Commission of the European Communities* 1991, *Club de Bruxelles* 1992, 1.75- 1.81).

Ministerineuvosto (energia- ja ympäristöministerit) otti kantaa komission tiedonantoon kokouksessaan 13.12.1991 (*Conseil des Communautés Européennes* 1991). Ensimmäinen keskeinen kannanotto oli, että ennen kuin EY voi lyödä loppuun lopullisen yhteisöstrategian, on selvitettävä jäsenvaltioiden kansalliset toimenpiteet ja ohjelmat CO₂-päästöjen vähentämiseksi. Toiseksi, ennen kuin tarkastellaan mahdollisen energiaveron säätämistä, on selvitettävä kaikki muut mahdolliset keinot hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Neuvosto viittasi edellä mainittuihin teknologia- ja ympäristöohjelmiin. Vaikka kannanotto on melko selvästi laadittu energiaministereiden ehdoilla eli pidättyväksi, ministerit kuitenkin tunnustivat, että mainitut toimenpiteet eivät kenties riitä CO₂-päästöjen vakauttamiseen. Tarvitaan siis todennäköisesti täydentäviä taloudellisia ohjauskeinoja energian käytön hillitsemiseksi. Ennen mahdollisia veroratkaisuja on myös saatava talusministereiden kannanotto asiaan. Neuvoston piti tehdä päätöksensä viimeistään toukokuussa 1992, ennen Rion kokousta.

2 Alkuvuosi 1992 Rion kokoukseen saakka: CO₂-verodirektiiviehdotus valmistuu

Ympäristökomissaari Carlo Ripa di Meana

jatkoj ponnekkaasti hiilidioksidiveron ajamista yhteisössä. Komission puheenjohtaja *Jacques Delors* näytti tukevan di Meanaa veroasiassa. Mutta Delorskaan ei kannattanut yksipuolista, pelkästään yhteisömaiden veroa. Veron vastustajina toimivat aktiivisesti elinkeinoelämän etujärjestöt, joita myötäili veroasioiden komissaari *Christiane Scrivener*. Hän kannatti päätösten lykkäämistä. Pelkkää hiiliveroa (ilman energiaverokomponenttia) vastustivat hiilimaat Englanti ja Saksa, mutta ydinenergiamaa Ranska oli taipuvaisempi hyväksymään sen.

Ripa di Meana korosti yhteisön yhtenäisyyden ja yhteisen esiintymisen merkitystä. Rion kokouksessa "Euroopan yhteisön on puhuttava yhdellä äänellä". Muuten Ripa di Meana oli yhteisön ympäristöpolitiikan viidennen toimintaohjelman linjoilla, jonka mukaan ympäristöpolitiikka ei ole enää oma erillinen alueensa, vaan se on integroitava muihin yhteiskuntapolitiikan toimintalohkoihin.

Komission direktiiviesitys valmistui huhtikuussa 1992. Ministerineuvosto päätti 1.-3.5.1992 toimenpiteistä, joilla toteutettaisiin yhteisön sitoumus jäädyttää CO₂-päästöt vuoden 1990 tasolle vuonna 2000. Toimenpiteisiin kuuluvat muun muassa energia- ja teknologiaohjelmien hyväksikäyttö. Näitä ovat JOULE ja THERMIE, ALTENER (uusiutuvat energialähteet) sekä SAVE (energian säästö ja käyttötehokkuuden parantaminen).

Hiilidioksidiveroa päätettiin esittää ehdollisena, jos pääkilpailijat sitoutuvat samanlaiseen tai vastaavaan veroon. Saksa oli ensimmäinen maa, joka kritisoi veron ehdollisuutta. Verokomissaari Scrivenerin mukaan direktiivimuoto on voimakas tapa esittää asiat ja painostaa kilpailijamaita. Toukokuun lopulla ympäristökomissaari Ripa di Meana esitti kannanoton, jonka mukaan ennen Rion konferenssia olisi ratkaistava neljä tärkeää asiaryhmää: hiilidioksidivero, viidennen ympäristön toimintaohjelman hyväksyminen, Euroopan ympäristötoimistokysymys ja rahoitusasiat. Aikaisemmin laskettiin, että USA ja Japani

olisivat maita, jotka ympäristöpolitiikassaan nojautuvat määräsäätelyyn ja siis vastustavat verokeinojen käyttöä. Nyt Japani näytti siirtyvän kannattamaan hiilidioksidiveroa, joten USA näytti jäävän yksin jyrkästi veroa vastaan. (*CO2 tax/energy 1992, Environment: Ripa di Meana sums up 1992*)

Yhteisön ympäristöministerit hyväksyivät 26.5.1992 Rion ilmastonmuutos sopimuksen allekirjoittamisen. Mutta hiilidioksidiveron hyväksyminen ei mennyt eteenpäin. Veroa kannattivat Saksa, Tanska, Hollanti ja Italia. Sen sijaan Espanja, Portugal ja Kreikka edellyttivät veron ehdollisuutta, toisin sanoen USA:n ja Japanin oli tultava siihen mukaan. Mutta Ripa di Meana kritisoi Saksaa, Tanskaa, Hollantia ja Italiaa siitä, että ne olivat allekirjoittamassa Rion sopimusta, joka sisälsi vain aikomukset mutta ei sitovaa aikataulua hiilidioksidipäästöjen stabiloimiseksi. Ilmastositomus puhuu vain päästöjen stabiloimisesta, mutta ei sisällä laillisesti sitovia keinoja eikä aikarajoja. EY:n ympäristökomissaarin osallistumista konferenssiin alettiin epäillä. Yhteisön asioista tiedottamiseen keskittynyt European Report arvioi yhteisön menevän Rion kokouksen tyhjin käsin.

Toukokuussa 1992 komissio julkaisi laajan tutkimuksen hiilidioksidiveron taloudellisista vaikutuksista. Tutkimus on laadittu DG II:ssä, talous- ja raha-asioita hoitavassa pääosastossa. Tämä on osaltaan osoitus siitä, että yhteisön ympäristöpolitiikan muovautumiseen vaikuttavat muutkin komission pääosastot kuin vain ympäristöosasto (*Commission of the European Communities 1992a*).

Tutkimuksessa todetaan yhteisön pyrkivän johtavaan rooliin kansainvälisesti rajoitettaessa ihmisen toiminnasta aiheutuvaa ilmastonmuutosta. Veroja (fiscal instruments) tarvitaan todennäköisesti täydentämään kansallisia ja yhteisötason energiansäästämisohjelmia. Tutkimuksen lähtökohtana on edellisen joulukuun ministerineuvoston toteamus, jonka mukaan yhteisönlaajuinen CO₂-vero herättää kysymyk-

siä, joita on tutkittava. Kustannustehokkuus edellyttää markkinamekanismin käyttöä hiilidioksidipäästöjen rajoittamiseksi. Tiukasti taloudellisesta näkökulmasta puhdas hiilivero olisi tehokkain keino rajoittaa juuri hiilidioksidipäästöjä. Mutta kun ottaa huomioon, että yhteisöllä on lukuisia tavoitteita - muidenkin kasvihuonepäästöjen rajoittaminen kuin hiilidioksidin, energian tarjonnan varmuus sekä taloudellinen ja sosiaalinen koheesio - yhdistetty hiili/energiavero on parempi. Taloudellinen tehokkuus edellyttää myös, että mahdolliset poikkeukset ja vähennykset verosta rajoitetaan niihin toimialoihin ja yrityksiin, joissa vaara päästölähteiden siirtymisestä yhteisön ulkopuolisiin maihin on suurin.

Hiili/energiaveron kokonaistaloudelliset vaikutukset tuotantoon, työllisyyteen ja inflaatioon todetaan tutkimuksessa pieniksi, jos 1 vero toteutetaan tuloneutraalisti, ts. bruttoveroasteen ei anneta nousta, 2 vero otetaan käyttöön asteittain ja johdonmukaisesti niin, että odotukset muovautuvat sen mukaan sekä 3 jos verotulot käytetään edistämään talouden sopeutumispotentiaalia ja laskemaan nykyisiä, hyvin vääristäviä veroja.

Komission mallilaskelmien mukaan "Euroopan johtajuuden" kokonaistaloudelliset kustannukset olisivat melko pienet. Toisin sanoen yksipuolinen, vain EU:n toteuttama vero ei haittaisi kovinkaan paljon yhteisön taloutta, koska ulkoinen (external) ulkomaankauppa on melko pieni osa koko yhteisön kansantuotteesta varsinkin energiaintensiivisten alojen osalta ja koska lisäksi veroneutraalisuus takaisi sen, että vaikutukset yhteisön kilpailukykyyn olisivat melko pienet. Tutkimuksessa todetaan kuitenkin yhteisön päästöjen olevan vain 13 % globaaleista päästöistä, joten muidenkin maiden osallistumista päästöjen vähentämiseen tarvitaan, ja päästöjen vähentämistavoitteen saavuttamiseksi todetaan olevan lukuisia muitakin keinoja kuin globaali hiilivero.

Rakenteellisista vaikutuksista todetaan, että teollisuuden työvoimasta 85 % kuuluu aloille,

joilla energiakustannukset ovat vain 0 - 5 % kokonaiskustannuksista. Jos koko veron määrä on 17,7 ECU:a ekvivalenttia öljytonnia kohden (ECU:n kurssilla 6,307 mk 111,63 mk/toe), sen osuus kotitalouksien kulutusmenoista olisi suuruusluokkaa 0,5 - 1,3 %. Hiilidioksidivero olisi lievästi regressiivinen, sen osuus vähätuloisten kulutuksesta ja tuloista on suurempi. Irlannissa ja Englannissa vero olisi tulonjakovaiikutuksiltaan erityisen regressiivinen. Sama tulos on saavutettu Suomen osalta. Muiden verojen muutoksilla voidaan tulonjakoa korjata. Ajateltaessa veron vaikutusta yhteisön sisäisiin kilpailusuhteisiin, voidaan todeta, että useimmilla sektoreilla välittömien energiakustannusten osuus on suurempi yhteisön eteläisissä jäsenmaissa (*Commission of the European Communities* 1992a, *Komiteanmietintö* 1991:21).

Komission direktiiviluonnos yhteisön strategiasta hiilidioksidipäästöjen rajoittamiseksi ja energiategokkuuden parantamiseksi sekä hiilidioksidiverosta ("Formal proposals") valmistui 26.5.1992. Luonnokseen olivat esipuheen kirjoittaneet ympäristö-, energia- ja rahakomissaarit. Komission lopullinen direktiiviehdotus on tiedonantomuodossa ja päivätty 30.6.1992.

Tiedonannossa todetaan yhteisön joutuvan kamppailemaan kilpailukykykysymysten kanssa, jos kilpailijoilla ei ole samanlaista veroa. Verolla voi olla epäsuotuisia vaikutuksia kasvuun, investointeihin ja työllisyyteen. Vero kerättäisiin energian käytön loppukulutusvaiheessa. Vero ei saa nostaa bruttoveroastetta, mutta muiden verojen yksityiskohtainen käsittely on jäsenvaltioiden asia. Veron ajateltiin tulevan muiden, jäsenvaltioiden kesken harmonisoitujen, valmisteverojen lisäksi.

Uusiutuvat energialähteet (tuulivoima, aurinkoenergia, biomassa, biopolttoaineet jne.) olisivat verosta vapaat. Alle 10 MW vesivoimalaitokset vapautetaan verosta. Turve on lueteltu verotettavien polttoaineiden joukossa. Toisaalta kuitenkin EY-komission lausunnossa

Suomen jäsenysshakemuksesta 4.11.1992 todetaan turpeen olevan uusiutuva luonnonvara.

Vero on ajateltu harmonisointiveroksi. Verotuoton saisivat jäsenvaltiot. Kuten aikaisemmissakin versioissa, vero alkaisi 3 dollaria tynnyriltä suuruisena vuonna 1993 ja nousisi asteittain 10 dollariin vuonna 2000. Vero on 50 prosenttisesti hiilidioksidivero ja 50 prosenttisesti energiavero. Hiilidioksidiveron suuruus alkuvaiheessa, 3 dollaria/tynnyri tasolla, on 2,81 ECU:a/tCO₂ (=17,72 mk/tCO₂). Hiilidioksidivero sähkölle ja kaukolämmölle määräytyy niiden tuotannossa käytettyjen fossiilisten polttoaineiden hiilisisällön mukaan.

Energiaveron suuruus on aluksi 0,21 ECU:a/GJ (=1,32 mk/GJ = 0,04 p/kWh energiasältönä). Sähkön tuotannon osalta energiavero on 2,1 ECU:a/MWh (=1,3 p/kWh), eikä energiaveron suuruus riipu sähkötuotannossa käytetyn fossiilisen tai muun polttoaineen laadusta, ellei se ole uusiutuva primaarienergialähde. Vesivoimalla tuotetun sähköenergian osalta energiavero on kuitenkin vain 0,76 ECU:a/MWh (=0,48 p/kWh). Kapasiteettialaraja on tällöin 10 MW. Lopullinen vero on suuruudeltaan 3,3-kertainen.

Veron säätäminen vaatii ministerineuvoston yksimielisen päätöksen. Direktiiviehdotuksen mukaan neuvosto voi poikkeustapauksessa myöntää samoin yksimielisellä päätöksellä jäsenmaalle oikeuden olla väliaikaisesti kantamatta veroa, jos maan taloudellinen tilanne ja hiilidioksidipäästöjen rajoittamistilanne edellyttävät sitä. Komissio voi valtuuttaa jäsenvaltion suomaan helpotuksia verosta energiain tensiivisten alojen yrityksille, jos niitä uhkaa lisääntyvä tuonti yhteisön ulkopuolelta sellaisista maista, jotka eivät ole ottaneet käyttöön samanlaista veroa tai ryhtyneet toimenpiteisiin, joilla on vastaava valtionaloudellinen vaikutus (*Commission of the European Communities* 1992b, *Commission of the European Communities* 1992c, EY-komission lausunto 1992, 71).

3 Yhteisön hiilidioksidiverohanke Rion kokouksen jälkeen

Hiilidioksidivero jäi komission ehdotuksen asteelle. Ministerineuvosto ei vahvistanut sitä direktiiviksi. Keskeisenä syynä oli elinkeinoelämän järjestöjen ennen näkemättömän voimakas kampanja veroa vastaan. Rion kokouksessa kesäkuussa 1992 noin 150 maata allekirjoitti ilmastopimuksen, jossa kehoitetaan rajoittamaan hiilidioksidipäästöjä. Sopimus vesitettiin Yhdysvaltain silloisen hallinnon toivomusten mukaiseksi. Carlo Ripa di Meana erosi ympäristökomissaarin virasta kesällä 1992. Belgialainen *Karel van Miert* toimi väliaikaisena ympäristökomissaarina, kunnes kreikkalainen *Ioanis Paleokrassas* nimitettiin virkaan vuonna 1993.

Ministerineuvoston (energia- ja ympäristöministerit) kokouksen 13.12.1991 voi todeta muodostaneen jonkinlaisen kulminaatiopisteen yhteisön hiilidioksidiveropolitiikassa. Siihen asti vero oli menossa selvästi eteenpäin. Tuolloin kuitenkin asetettiin melko selvästi reunaehdot, joiden puitteissa veroa on valmisteltu, mutta mitään varsinaisia päätöksiä veron käyttöönotosta ei ole tehty.

Lähes jokaisesta CO₂-energiaveron kohdasta on kiistelty. Mm. energian ja CO₂:n suhde verossa, eri maiden yhdenmukaisuus, veron suhde valmiste- ja sähköveroon, EU-maiden kilpailukyky, poikkeussäännökset ja uusiutuvien energialähteiden verotus ovat olleet keskustelun kohteena (*Estlander* 1994).

Kytkeäntä ja taakan jakaminen

Vuonna 1993 yhteisössä keskusteltiin paljon kahdesta hiilidioksidiveron käyttöönottoon liittyvästä asiasta: pitäisikö Rion ilmastomuutosopimuksen ratifiointi kytkeä hiilidioksidiveron käyttöönottoon ja toiseksi, miten köyhemmille jäsenmaille korvattaisiin hiilidioksidiveron aiheuttamat rasitukset - kysymys taa-

kan jakamisesta.

Maaliskuussa 1993 ympäristöministereiden neuvosto päätti, että sekä yhteisön että jäsenmaiden tulisi ratifioida ilmastoyleissopimus samanaikaisesti ja viimeistään vuoden 1993 loppuun mennessä. Kesäkuussa 1993 ympäristöministereiden ministerineuvosto keskusteli hiilidioksidipäästöjen stabiloinnista. Eräät maat, muun muassa Saksa, Tanska ja Hollanti yrittivät yhdistää Rion ilmastopimuksen ratifiointin ja hiilidioksidiveron käyttöönoton. Tämä herätti voimakasta vastustusta muiden delegaatioiden taholta. Lokakuussa 1993 ympäristöministereiden neuvoston kokouksen johtopäätöksissä todetaan hiilidioksidi- ja energiaveroa vielä tutkittavan. Puheenjohtajamaa Belgia vahvisti, että tarkoituksena on Rion ilmastopimuksen ratifiointi yhteisesti sekä yhteisön että jäsenmaiden toimesta niin pian kuin mahdollista. Mutta 8.12.1993 Englanti ratifioikin sopimuksen yksipuolisesti ja Saksa seurasi 9.12.1993.

Täten ratifiointipäätöstä ja CO₂-energiaveroa koskeva poliittinen kytkeäntä oli murtunut. 16.12.1993 ilmastopimuksen oli ratifiointin jo 47 maata, kun sopimuksen voimaantulo edellytti 50 maan ratifiointia. - Ilmastopimus tuli voimaan 21.3.1994, jolloin 60 maata oli jo ratifiointin sen.

Ympäristöministereiden ministerineuvosto päätti 15.12.1993, että hiilidioksidi/energiaveroa koskeva käsittely tulisi saattaa päätökseen mahdollisimman nopeasti, kuitenkin viimeistään vuoden 1994 loppuun mennessä.

Joulukuussa 1993 ympäristöministereiden ministerineuvostossa oli esillä Ioannis Paleokrassaksen ehdotus taakan jakamisesta. Koheesiomaat olivat kieltäytyneet ottamasta käyttöön hiilidioksidiveroa sillä perusteella, että se raunioittaisi niiden talouden. Nyt komissio esitti laskentakaavan, joka perustuu maan CO₂-päästöihin asukasta kohden ja kansantuotteeseen asukasta kohden. Näistä lasketaan keskiarvo. Jos maan suhdeluku on alle 85 % yhteisön keskiarvosta, jäsenmaan ei tarvitse

ottaa käyttöön CO₂-energiaveroa, vaan sitä lykätään. Englanti vastusti esitystä ja ydinenergiamaa Ranska kannatti pelkkää CO₂-veroa. (Environmental council: *Commission proposal on CO₂-energy tax 1993*).

Vuonna 1990 maiden suhdeluvut, % EY:n keskiarvosta, olivat seuraavat:

Portugali 40

Kreikka 59

Espanja 66

Irlanti 83

Italia 92

Ranska 95

Englanti 105

Hollanti 111

Belgia 117

Saksa 129

Tanska 129

Luxembourg 250

Karkeiden, vain suuntaa-antavien laskelmin mukaan *Suomi* näyttäisi olevan lähellä Saksan ja Tanskan tasoa, niiden alapuolella. Tämä sääntö ei siis vapauttaisi Suomea veron käyttöönotosta. Veron asteittainen käyttöönotto alkaisi verosta vapautetuilla mailla sitten, kun hiilidioksidipäästöt kasvavat puolet siitä määrästä, mikä on arvioitu kansallisissa ohjelmissa. Ministerineuvosto määräisi päivämäärän, jolloin vero tulisi voimaan ko. jäsenmaassa. Maaliskuun 1993 tietojen mukaan vuoteen 2000 mennessä päästöt kasvaisivat Irlannissa 20 %, Espanjassa ja Kreikassa 25 % ja Portugalissa 30 - 40 %.

Maaliskuun 25. päivä 1994 ympäristöministeriöiden neuvosto valtuutti komission tekemään uusia ehdotuksia kesäkuun 1994 ympäristöministeriöiden neuvoston kokoukseen muun muassa CO₂-energiaveron ja valmisteverojen suhteesta sekä hiilidioksidiveron vaikutuksesta Euroopan kilpailukykyyn. Kokous vahvisti uudelleen olevansa "taakan jakamisen" periaatteen takana, vaikka Ranska vastusti

koheesiomaille annettavia poikkeuksia. Neuvosto totesi, että ne maat, jotka aloittavat alhaiselta energiankulutuksen ja CO₂-päästöjen tasolta, ovat oikeutettuja sellaisiin CO₂-päästötavoitteisiin ja strategioihin, jotka vastaavat niiden taloudellista ja yhteiskunnallista kehitystä (*EC/Energy: Environmental Council 1994*).

Kuinka tärkeänä kysymyksenä Euroopan unionin jäsenmaissa pidetään hiilidioksidipäästöjen aiheuttamaa ilmastonmuutosilmiötä? *Skjærsethin* referoimassa IEA:n tutkimuksessa Hollanti oli ainoa maa, joka selvästi oli huolestunut ilmaston muutoksen vaikutuksista. Hollannin huoli ilmastonmuutoksesta perustuu maan vuosisataiseen taisteluun merta vastaan. Ilmaston lämpenemiseen ja ilmastonmuutoksen vaikutuksiin liittyvät epävarmuudet ovat juuri synnyttäneet 'no regret'-asenteen, jossa ilmastonmuutoksen haittavaikutukset eivät ole vältämätön ehto hiilidioksidiveron käyttöönotolle. Jäsenmaiden politiikka hiilidioksidiverokysymyksessä antaa vaikutelman, että ne panevat varsin paljon painoa William *Nordhausin* laskelmien tapaiselle lähestymistavalle, jossa korostuu kustannusten läheisyys ja suuruus ja hyötyjen kaukaisuus ajallisesti ja hyötyjen pienuus tai epävarmuus (*Skjærseth 1994, Nordhaus 1992, Nordhaus 1994, katso myös Nordhausin kritiikkiä näissä lähteissä*).

4 Suomen asema hiilidioksidiverokaavailuissa

Ottaako Euroopan unioni käyttöön yksipuolisen hiilidioksidiveron? Edellisen perusteella sellainen ei juuri nyt vaikuta todennäköiseltä. Unionissa on kuitenkin vireillä hankkeita, joista puhuttiin jo 20 vuotta sitten. On siis mahdollista, että vero otetaan joskus käyttöön jonkin suuruisena. Veron tuloon onkin varauduttava muun muassa tutkimuksin. Niitä on Suomessa jo tehty melkoinen määrä. Varautuminen myös teknologia- ja investointipäätöksiä tehtäessä

energian suhteellisen hinnan nousuun ja energian hiilidioksidikomponentin verottamiseen on varmasti viisasta politiikkaa sekä yrityksissä että valtion energiapolitiikassa.

Suomen energiankulutus henkeä tai kansantuoteyksikköä kohden on Kanadan jälkeen OECD-maiden korkeimpia ja korkeampi kuin Euroopan unionin nykyisissä jäsenmaissa. Syynä on muun muassa ilmaston vaatima lämmitysenergian kulutus ja viennin keskittymisen energiavaltaisille toimialoille. Hiilidioksidipäästöt henkeä kohden ovat meillä selvästi Euroopan unionin keskiarvoa suuremmat. Mutta hiilidioksidipäästöt suhteessa energian kokonaiskulutukseen ovat meillä alhaiset, suunnilleen samalla tasolla ydinvoimamaa Ranskan ja Kanadan kanssa. Oheisessa OECD:n tilastoihin perustuvassa kuviossa turpeen energiakäyttö on mukana hiilidioksidipäästöjä aiheuttamassa. Alhaiset hiilidioksidipäästöt suhteessa energian kokonaiskulutukseen johtuvat Suomen laajasta biomassan käytöstä energiantuotannossa (metsäteollisuuden jäteliemet), vesivoimasta, ydinvoimasta ja sähkön tuonnista.

Lähtökohtaisesti Suomi olisi samassa asemassa kuin Ranska neuvoteltaessa hiilidioksidiverosta - puhdas hiilidioksidivero ilman energiakomponenttia olisi todennäköisesti Suomen etu. Myöskään Suomi pienenä, ulkomaankaupasta voimakkaasti riippuvaisena taloutena ei voi yksipuolisesti, ilman kilpailijamaita, sitoutua kovin huomattavaan hiilidioksidiveroon. Energiaa verotetaan meillä varsin paljon, joten hiilidioksidiveron lopulliset vaikutukset riippuvat erittäin paljon siihen liittyvästä vero-ohjelmasta meillä ja muualla. Euroopan unionin jäsenenä Suomen verotusta harmonisoidaan muun muassa valmisteverojen osalta.

Suomen teollisuuden asema kansainvälisessä CO₂-verotuksessa olisi ympäristöministeriön työryhmän laskelmien mukaan varsin

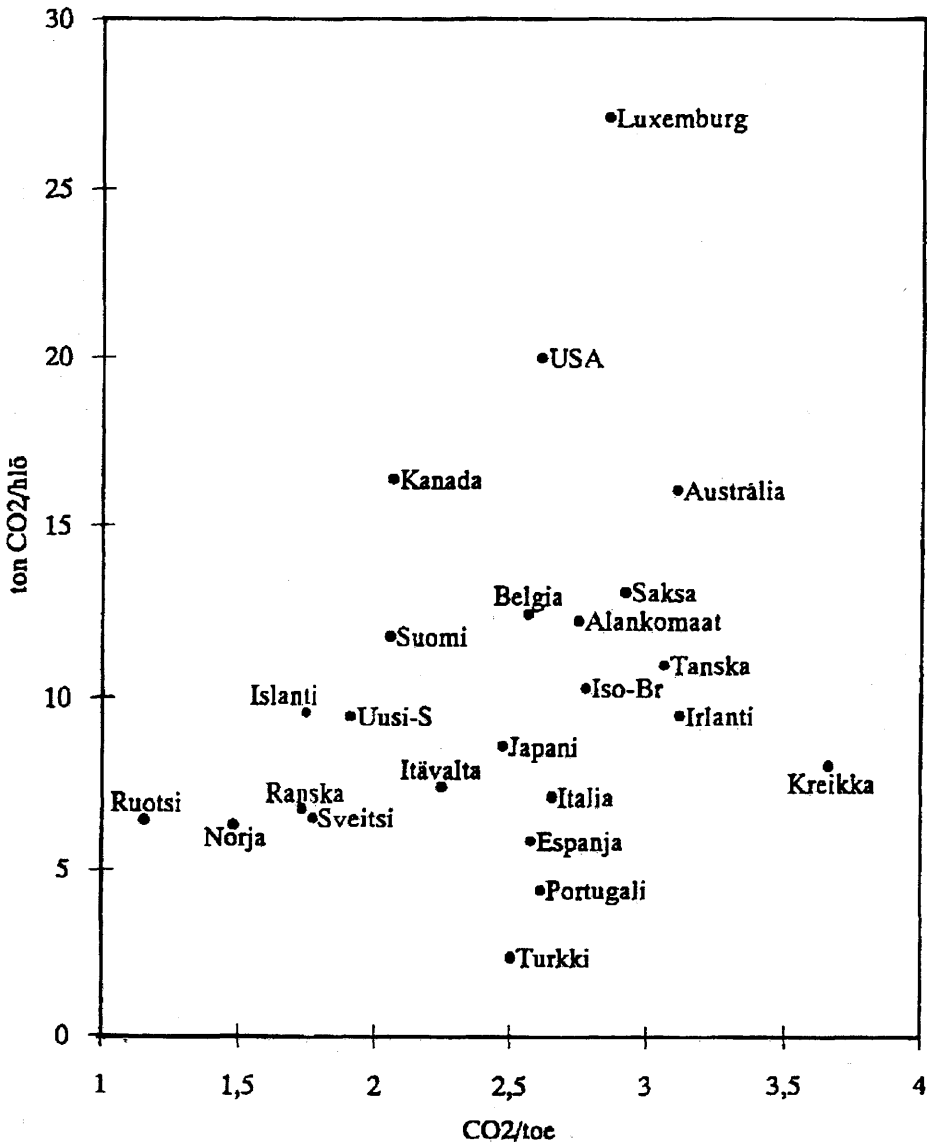
edullinen. Vain Ruotsin ja Norjan teollisuus selviäisi Suomea paremmin. Fossiilisten polttoaineiden käyttö suhteessa energian koko lopukulutukseen on Suomen teollisuudessa lähes puolet pienempi kuin EY-maissa keskimäärin. Suomen teollisuus näyttäisikin siten kokonaisuutena hyötyvän kansainvälisestä CO₂-verosta kansainvälisen kilpailukyvyn paraneamisen kautta (Ympäristöministeriö 1993).

Energian omavaraisuusaste on Euroopan unionissa keskiarvona huomattavasti korkeampi kuin Suomessa. Kotimaista energiaa tuetaan yhteisössä. Energian ulkomaankauppaan kohdistuu esteitä. *Kym Anderson* esittää tutkimustuloksia, joiden mukaan Euroopan unionin hiilipolitiikka maksaa hiiltä vievälle Australialle enemmän kuin yhteisön maatalouspolitiikka (*Anderson* 1991).

Suomi on tällä hetkellä teollisuusmaiden kärkijoukossa taloudellisten ohjauskeinojen käytössä ympäristö- ja ilmastopolitiikan tarpeisiin. Ympäristö- ja energiaverojen taso Suomessa on korkeampi kuin Euroopan unionin komission direktiiviehdotuksessa energia/CO₂-veroksi.

Jos halutaan mittavia vaikutuksia, verojen ja maksujen tulee olla riittävän suuria. Niiden käytön esteenä ovat haitalliset kilpailukykyvai-
kutukset. Asteittaisen veronkiristyksen vaikutukset syntyvät vasta 15 - 20 vuodessa pääomakannan hitaan uusiutumisen takia. Lisäksi Suomen mallilaskelmat viittaavat siihen, että hiilidioksidipäästöjen stabilointiin meillä tarvitaan korkeampi vero kuin Euroopan unionin direktiiviehdotuksessa. Näin siksi, että meillä siirtyminen fossiilisista polttoaineista muihin energialähteisiin on jo pitemmällä kuin muissa maissa (*Valtiovarainministeriö* 1993, *Mattila* 1991, *LTT* 1993).

Kuva 1. Hiilidioksidipäästöt eri maissa tonnia henkeä kohden ja hiilidioksidipäästöt suhteessa energian kokonaiskäyttöön vuonna 1990.



Puuston tilavuus on Suomessa 1960-luvulta lähtien kasvanut. Hakkuu- ja metsätalastojen mukaan hiilen vuotuinen nettokertymä

metsiin Suomessa 1980-luvun loppupuoliskolla vastaa noin 27 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Tämä nielu vastaa suuruusluokaltaan puol-

ta Suomen päästöistä. Rion ilmastopimuksen sanamuoto antaa mahdollisuuden nielujen ja sopimuspuolten erojen huomioonottamiseen pantaessa toimeen ohjelmia, jotka rajoittavat kasvihuonekaasujen päästöjä. Rion sopimuksen tulkinta on kuitenkin vielä auki. (*Komiteanmietintö* 1994:2 18, 31)

Unionin CO₂/energiaveron mahdollisesti toteutuessa harmonisointiverona (=jäsenmaa saa verotulot) jossain muodossa Suomen mahdollisuudet osallistua myönteisesti tähän hankkeeseen perustuvat ennen kaikkea kahteen seikkaan: Suomessa on jo nyt energiaveroja käytössä enemmän kuin yleensä Euroopan unionissa ja toisaalta hiilidioksidipäästöt suhteessa energian kokonaiskäyttöön ovat pienemmät kuin yhteisön nykyisissä jäsenmaissa. Meillä olisi siis liikkumavaraa nykyisen verotason puitteissa eikä hiilidioksidivero rasittaisi vientiä erityisen paljon.

Suomen kannalta pelkkä hiilidioksidivero tuntuisi paremmalta kuin yhdistetty CO₂/energiavero kansainvälisenä ja ainakin Euroopan unionin laajuisena harmonisointiverona. Toisaalta vaikuttaa siltä, että substitutiomahdollisuudet, fossiilisten polttoaineiden korvaaminen muilla energialähteillä, on Suomessa jo käytetty hyväksi pitemmälle kuin yhteisön maissa yleensä, jos ydinvoima on pois suljettu vaihtoehto. Täten yksipuolinen, vain Suomen käyttöönotettava CO₂-vero rasittaisi kansantaloutta. Samaan suuntaan viittaa se tosiasia, että meillä joka tapauksessa hiilidioksidipäästöt ovat henkeä ja kansantuoteyksikköä kohden suuremmat kuin yhteisön nykyisissä jäsenmaissa keskimäärin.

Hiilidioksidin nielut, metsävarannon kasvu, on merkittävä Suomen kansallinen erikoisuus ilmastopolitiikassa. Neuvotteluissa hiilidioksidiveron soveltamisesta Suomi pyrkii ajamaan nielujen huomioonottamista hiilidioksidiveron määrää laskettaessa.

Valtiontalouden alijäämä on tällä hetkellä erittäin suuri. Ongelma korostuu, jos Suomi on Euroopan unionin jäsen, koska eräiden valmis-

teverojen tuotot vähenevät. Lisäverotulojen tarve on siis varsin mittava, joten ympäristöverojen asema tulee lähiaikoina korostumaan valtion verotulojen lähteistä keskusteltaessa. Täten hiilidioksidiverolla on selvä "yhteiskunnallinen tilaus" ei ainoastaan ympäristöpolitiikan vaan myös yleisen valtion rahoitusasemaan liittyvän talous- ja sosiaalipolitiikan takia.

Kirjallisuus

- Anderson, Kym (1991): "Europe 1992 and the Western Pacific economies", *The Economic Journal* 101, November.
- Club de Bruxelles (1992): European Environmental Policy. *Study prepared by the Club de Bruxelles for its Conference of February 6 and 7, 1992*. Brussels.
- CO₂ tax/energy: Germany strongly criticises the conditional nature of the tax. *European Report May 16, 1992*.
- Commission of the European Communities (1990). *Discussion paper on the use of economic and fiscal instruments in the EC environmental policy. Fourth draft. XI.C.3. 4/5/90*.
- Commission of the European Communities (1991): *Communication from the Commission to the Council: A Community Strategy to limit Carbon Dioxide emissions and to improve energy efficiency*. 07.10.1991.
- Commission of the European Communities (1992a): The climatic challenge. Economic aspects of the Community's strategy for limiting CO₂ emissions. *European economy No 51 May*.
- Commission of the European Communities (1992b): *A Community strategy to limit carbon dioxide emissions and to improve energy efficiency*. Formal proposals. Introductory note by Messrs Ripa di Meana, Cardoso e Cunha and Mrs Scrivener. 26.05.1992

- Commission of the European Communities (1992c): Proposal for a council directive introducing a tax on carbon dioxide emissions and energy. *COM(92) 226 final. Brussels, 30 June.*
- Delbeke, J. (1991): "The prospects for the use of economic instruments in EC environmental policy". *Paper presented at CPS seminar on "Setting New Priorities in EC Environmental Legislation"*, Brussels, 11 April 1991.
- EC/Energy(1994): *Environmental Council adopts new conclusions on energy/CO₂ tax which relaunches debate and directs commission work.* Europe 26 March.
- Environment (1992): *Ripa di Meana sums up preparations for Rio Conference.* European Report May 20.
- Environment council (1993): *Commission proposal on CO₂/energy tax and burden sharing.* European Report October 6.
- Estlander, Alec (1994): EU:ssa väljät ympäristömääräykset. *Energia 1/1994.*
- EY-komission lausunto Suomen jäsenyyshakemuksesta 4.11.1992. Ulkoministeriösä laadittu epävirallinen suomennos.
- Komiteanmietintö. Hiilidioksiditoimikunnan mietintö. *Komiteanmietintö 1991:21.* Valtion painatuskeskus, Helsinki 1991.
- Komiteanmietintö. Hiilidioksiditoimikunta II:n mietintö. *Komiteanmietintö 1994:2.* Ympäristöministeriö ja Painatuskeskus OY 1994.
- Liiketaloudellinen tutkimuslaitos* (1993): Energiaverojen ja niitä vastaavien maksujen ohjausvaikutus teollisuudessa. *Sarja B 97.* Helsinki.
- Mattila, Veli-Matti (1991): Hiilidioksidipäästöt, talous ja taloudellinen ohjaus. *Keskustelualoitteita 9. Valtion taloudellisen tutkimuskeskus.* Helsinki.
- Nordhaus, William D. (1992): Lethal Model 2: The Limits to Growth Revisited. *Brooking Papers on Economic Activity 2.*
- William D. Nordhaus (1993): "Climate and Economic Development: Climates Past and Climate Change Future". Annual Conference on Development Economics 1993. Proceedings of the World Bank 1994. *CEPR Discussion paper series* No. 834, September.
- Skjærseth, Jon Birger(1994): "The Climate Policy of the EC: Too Hot to Handle?" *Journal of Common Market Studies* Vol 32 No. 1 March.
- Teasdale, Anthony L. (1993): "Subsidiarity in Post-Maastricht Europe". *Political Quarterly* Vol 64, No. 2, April.
- Valtiovarainministeriö (1993): *Talouspolitiikan linja. Kansantalouden kehitys ja talouspolitiikka vuosina 1993-1997.* Helsinki.
- Ympäristöministeriö (1993): *Ympäristö-taloustoimikunnan osamietintö.* Energiajasto. *Työryhmän mietintö 1* 1993. Ympäristöministeriö, ympäristöpolitiikan osasto. Helsinki.