



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 8.3.2000  
KOM(2000) 87 lopullinen

**Vihreä kirja**

**kasvihuonekaasujen päästökaupasta Euroopan unionissa**

**(komission esittämä)**

## SISÄLLYSLUETTELO

1.	Johdanto .....	6
2.	Vihreää kirjaa koskeva sidosryhmien kuuleminen.....	7
3.	Mitä päästökauppa on? .....	7
4.	Euroopan yhteisö, päästökauppa ja Kioton pöytäkirja .....	9
4.1.	EU ja rasiitteiden jakamista koskeva sopimus.....	9
4.2.	Yhteisön päästökauppajärjestelmä koskee myös yrityksiä .....	9
4.3.	Tekemällä oppimiseen perustuva lähestymistapa.....	10
5.	Euroopan yhteisön rooli .....	11
5.1.	EU: päästökauppajärjestelmän taloudelliset perusteet.....	11
5.2.	Sisämarkkinoiden suojele.....	12
5.3.	Yhteisön ja jäsenvaltioiden tehtävien määrittely.....	12
6.	EY:n päästökauppajärjestelmän soveltamisalaan liittyvät toimintatapavaihtoehdot ....	13
6.1.	Järjestelmään sisällytettävät alat.....	13
6.2.	Millainen vaihtelevuustaso on mahdollinen yhteisössä? .....	15
6.2.1.	Yhteinen yhteisön laajuinen järjestelmä.....	15
6.2.2.	Koordinoitu yhteisön laajuinen järjestelmä .....	15
6.2.3.	EU:n laajentuminen .....	16
6.3.	Kysymyksiä .....	16
7.	Päästökauppioiden alustavaan jakamiseen liittyvät toimintatapavaihtoehdot.....	17
7.1.	Päästökauppioiden jakaminen päästökaupan piiriin kuuluvien alojen kesken yhteisössä ja jäsenvaltioissa .....	17
7.2.	Jäsenvaltioiden yrityksille jakamat päästökauppiot .....	18

7.2.1.	Yleinen lähestymistapa.....	18
7.2.2.	Avainkysymykset .....	19
7.3.	Uudet yritykset .....	20
7.4.	Kysymyksiä .....	21
8.	Muista politiikoista ja toimenpiteistä saataviin synergiaetuihin liittyvät toimintatapavaihtoehdot .....	21
8.1.	Suhde teknisiin määräyksiin.....	21
8.2.	Suhde ympäristösopimukseen.....	22
8.3.	Suhde energiaverotukseen.....	24
8.4.	Päästökauppajärjestelmän ja muiden politiikkojen ja toimenpiteiden keskinäisen vastaavuuden turvaaminen .....	24
8.5.	Kysymyksiä .....	25
9.	Järjestelmän noudattamisen valvomiseen liittyvät toimintatapavaihtoehdot.....	25
9.1.	Noudattamisen tiukan valvonnan tärkeys .....	25
9.2.	Järjestelmän noudattamisen valvonta yritysten osalta .....	25
9.3.	Järjestelmän noudattamisen valvonta jäsenvaltioiden osalta .....	26
9.4.	Kysymyksiä .....	27
	Liite 1: Taloudellinen tarkastelu .....	29

## TIIVISTELMÄ TOIMINTATAPAVAIHTOEHDOSTA

Tämän vihreän kirjan tarkoituksena on käynnistää keskustelu Euroopan unionissa käytävästä kasvihuonekaasujen päästökaupasta sekä siitä, missä määrin päästökaupalla ja muilla menettelyillä ja toimenpiteillä voidaan vaikuttaa ilmastonmuutokseen.

Euroopan yhteisö sitoutui Kioton pöytäkirjan mukaisesti vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään kahdeksan prosenttia velvoitekauden 2008–2012 aikana vuoden 1990 tasoon verrattuna. Käytännössä päästöjä on vähennettävä arviolta 14 prosenttia verrattuna ennusteisiin, jotka perustuvat siihen, että mihinkään erityistoimiin ei ryhdyttäisi<sup>1</sup>. Sekä yhteisön sisällä että sen ulkopuolella muiden teollistuneiden maiden kanssa käytävä päästökauppa auttaa osaltaan alentamaan tämän sitoumuksen noudattamisesta yhteisölle aiheutuvia kustannuksia. Yhteisön täytäntöönpanostrategiaan otetaan mukaan sen tärkeäksi osaksi päästökauppa, joka yhdistetään muuhun politiikkaan ja menettelyihin. Komission mielestä koko yhteisön on hyödynnettävä kaikkia käytössään olevia välineitä, jotta se voisi täyttää kansainväliset sitoumuksensa; konkreettisia toimenpiteitä on myös toteutettava mahdollisimman pikaisesti. EU toivoo Kioton pöytäkirjan tulevan voimaan vuoteen 2002 mennessä ja valmistelelee parhaillaan sen ratifiointia.

Sekä maiden sisäisissä että kansainvälisissä päästökauppajärjestelmissä yritysten kaltaisille tuotantoyksiköille määritellään päästokiintiöt. Yritykset, jotka vähentämällä päästöjään pystyvät alittamaan niille myönnetty kiintiöt, voivat myydä erotuksen niille yrityksille, joille tavoitteen saavuttaminen on vaikeampaa. Tämä toimenpide ei vaaranna ympäristötavoitteiden toteutumista, koska kiintiöiden kokonaismäärä on vakio. Järjestelmä pikemminkin mahdollistaa sen, että yleistavoite saavutetaan kustannustehokkaasti; se myös kannustaa investoimaan ympäristön kannalta kestävään teknologiaan.

Koska päästökauppa on uusi väline EU:n ympäristönsuojelupolitiikassa, on tärkeää saada kokemusta sen käytöstä ennen kuin kansainvälinen päästökauppajärjestelmä käynnistyy vuonna 2008. Euroopan yhteisöllä ja sen jäsenvaltioilla on nyt hyvä tilaisuus valmistautua tulevaan ottamalla käyttöön yhteisön sisäinen päästökauppajärjestelmä vuoteen 2005 mennessä.

Komission mielestä kaikki jäsenvaltiot kattavan, yhdenmukaisen ja koordinoitun päästökauppajärjestelmän käyttöönotto takaisi parhaiten sisäisten päästömarkkinoiden häiriöttömän toiminnan sen sijaan, että käytössä olisi joukko keskenään yhteensopimattomia kansallisia päästökauppajärjestelmiä. Yhteisön laajuinen päästökauppajärjestelmä johtaisi siihen, että yritysten toisilleen kauppaamille kiintiöille muodostuisi yksi yhtenäinen hinta, kun taas toisistaan erillisiin kansallisiin järjestelmiin muodostuisi kuhunkin oma hintatasonsa. Sisämarkkinoiden toteuttaminen on ollut EU:n viimeaikaisen kehityksen keskeinen tavoite, mikä olisi pidettävä mielessä, kun luodaan uusia markkinoita. Ilmastonmuutos on selkeä esimerkki ilmiöstä, jonka rajat ylittävät vaikutukset edellyttävät yhtenäisiä toimenpiteitä. EU:n tasolla saavutettavat määrälliset edut merkitsevät lisäksi huomattavia kustannussäästöjä,

---

<sup>1</sup> Lisätietoja on komission neuvostolle ja Euroopan parlamentille antaman tiedonannon "Valmistautuminen Kioton pöytäkirjan täytäntöönpanoon" 2 jaksossa, asiakirja KOM (1999) 230, annettu 19.5.1999.

ja lainsäädäntöjärjestelyillä saadaan pidettyä hallinnolliset kustannukset mahdollisimman vähäisinä.

Kehysjärjestelmää luotaessa on päätettävä keskeisistä toimintatavoista eli siitä, mitkä maat sekä mitkä ja minkä alan yritykset osallistuvat järjestelmään. Mikä taho myöntää päästökauppiot päästökauppaan osallistuville aloille, yritysryhmille ja yksittäisille yrityksille, ja miten tämä toteutetaan? Miten puolestaan toteutetaan järjestelmän ulkopuolella olevien yritysten päästökauppijärjestelyt? Millaisen perustan nykyiset politiikat ja toimenpiteet, esimerkiksi tekniset määräykset, ympäristösopimukset ja verokannustimet, tarjoavat päästökaupan tueksi, ja miten voidaan varmistaa, että päästökauppaan osallistuvat sekä muiden politiikkojen ja toimenpiteiden piiriin kuuluvat yritykset ponnistelevat yhdenveroisesti vähennystavoitteen saavuttamiseksi.

Komissio uskoo, että yhteisönäkökulma on tarpeen sen takaamiseksi, ettei kilpailu vääristy sisämarkkinoilla. Toisistaan poikkeavista kansallisista päästökauppijärjestelmistä olisi seurauksena valtiontukiin ja uusien yritysten markkinoille tuloon liittyviä vakavia vaikeuksia, joista aiheutuisi epävarmuutta sekä jäsenvaltioille että yrityksille. Tällaisia ongelmia vielä pahentaisi yhteisön laajeneminen.

Minkä tahansa päästökauppijärjestelmän vaikuttavuus ja tarkoituksenmukaisuus ympäristön kannalta ovat paljolti riippuvaisia järjestelmän noudattamista koskevista määräyksistä ja tehokkaasta pakotejärjestelmästä. Tällaisen järjestelmän tehokas toiminta edellyttää seuranta-, raportointi- ja tarkastusjärjestelmien jonkinasteista yhdenmukaistamista.

Tämä vihreä kirja käynnistää edellä mainittuja kysymyksiä koskevan keskustelun. Lukijoita pyydetään esittämään sitä koskevat huomautuksensa ja mielipiteensä lyhyesti 15. syyskuuta 2000 mennessä, jotta ne voitaisiin ottaa huomioon, kun yhteisön täytäntöönpanostrategia laaditaan heti Haagissa Hollannissa 13.–24. marraskuuta 2000 järjestettävän sopimuspuolten välisen kuudennen konferenssin jälkeen. Ehdotukset pyydetään toimittamaan Euroopan komission (ympäristöasioiden PO) ilmastomuutoksia käsittelevän yksikön päällikölle J. Delbekelle osoitteeseen 200 rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bryssel, Belgia. Ne voidaan lähettää myös sähköpostitse osoitteeseen [ENV-CLIMATE@cec.eu.int](mailto:ENV-CLIMATE@cec.eu.int)

## 1. JOHDANTO

Kiotoon pöytäkirja hyväksyttiin joulukuussa 1997 ilmastonmuutosta koskevan YK:n puitesopimuksen (UNFCCC) sopimuspuolten kolmannessa konferenssissa. Pöytäkirja on merkittävä edistysaskel, koska siinä asetetaan rajat teollisuusmaiden kasvihuonekaasupäästöille. Pöytäkirjan mukaisesti Euroopan yhteisö sitoutui vähentämään kuuden kasvihuonekaasun päästöjä kahdeksan prosenttia velvoitekauden 2008–2012 aikana vuoden 1990 päästötasoon verrattuna<sup>2</sup>.

Pöytäkirjassa otettiin myös käyttöön kolme uutta kansainvälistä mekanismia, niin kutsutut "joustomekanismit" tai "Kiotoon mekanismit", jotka ovat pöytäkirjan keskeinen osa ja joita ilman pöytäkirjan voimaantulo on epätodennäköistä. Mekanismien tarkoituksena on helpottaa pöytäkirjan kustannustehokasta täytäntöönpanoa. Eräs näistä mekanismeista on kansainvälinen kasvihuonekaasujen päästökauppa ("päästökauppa"<sup>3</sup>), joka käynnistyy vuonna 2008<sup>4</sup>.

Euroopan yhteisö on UNFCCC-sopimuksen täysivaltainen sopimuspuoli ja Kiotoon pöytäkirjan allekirjoittaja. Yhteisö on myös yksi niistä 39 sopimuspuolesta<sup>5</sup>, joka on hyväksynyt määrälliset päästörajoitukset ja voi siis osallistua pöytäkirjassa tarkoitettuun päästökauppaan.

Komissio antoi toukokuussa 1999 ilmastonmuutosta koskevan tiedonannon<sup>6</sup>, jossa korostetaan "kestävän poliittisen vastuun" tarvetta. Tiedonannossa todetaan, että havainnoimalla saadut tiedot osoittavat hiilidioksidipäästöjen olevan kasvussa. Siinä todetaan myös, että jos kasvusuuntaukseen ei puututa, Kiotoon pöytäkirjan 3 artiklan 2 kohdassa esitetty vaatimus siitä, että sopimuspuolten on vuoteen 2005 mennessä osoitettava edistyneensä sitoumustensa täyttämiseksi, samoin kuin EU:n kahdeksan prosentin vähentämissitoumus eivät toteudu..

Keskeinen haaste on varmistaa, että päästökauppa täydentää muita käytäntöjä ja toimenpiteitä ja soveltuu yhteen niiden kanssa. EU korostaa kansainvälisissä neuvotteluissa sitä, että teollistuneen maailman on otettava kansalliset politiikat ja toimenpiteet keskeisiksi toimintavälineikseen. EU:n alueella on jo käytössä monia tällaisia keinoja, joista mainittakoon energiaverot, lainsäädännölliset määräykset ja tekniset standardit sekä ympäristösopimukset. Mahdollisen yhteisön päästökauppajärjestelmän olisi lujitettava eikä suinkaan heikennettävä tätä perustaa.

---

<sup>2</sup> 8 prosentin vähennystavoitteessa olisi otettava huomioon myös hiilidioksidinielujen vaikutus. Nämä "nielut" voivat olla esimerkiksi metsiä, jotka sitovat hiilidioksidia ilmakehästä. Puutkin tietysti lopulta kuolevat ja hajoavat, jolloin niistä vapautuu kasvihuonekaasuja takaisin ilmakehään, tai puu voidaan käyttää polttoaineena, jolloin siitä myös palautuu hiilidioksidia ilmakehään. Nielujen tilapäisen luonteen sekä kaasujen sitomisen ja päästöjen mittaamisen metodologisten epävarmuustekijöiden vuoksi nielut edellyttävät vielä paljon tutkimustyötä.

<sup>3</sup> Kiotoon pöytäkirjan 17 artikla.

<sup>4</sup> Muita mekanismeja ovat yhteistoteutus (joint implementaiton) ja puhtaan kehityksen järjestelmä (Clean Development Mechanism), joiden perusteella muissa maissa toteutettujen päästöjen vähentämishankkeiden yhteydessä saavutettuja päästöhyvityksiä voidaan siirtää muille sopimuspuolille.

<sup>5</sup> Osapuolet luetellaan Kiotoon pöytäkirjan liitteessä B.

<sup>6</sup> KOM (1999) 230 lopullinen, 19.5.1999, "Valmistautuminen Kiotoon pöytäkirjan täytäntöönpanoon".

Mahdolliset haittavaikutukset kansainväliseen kilpailukykyyn jäävät pieniksi, jos muut teollisuusmaat liittyvät odotusten mukaisesti Kioton pöytäkirjan mukaiseen kasvihuonekaasujen päästökauppaan. Kun kansainvälinen päästökauppa vuonna 2008 alkaa, kaikille yrityksille aiheutuu samanlaisia kustannuksia riippumatta siitä, missä teollisuusmaassa ne sijaitsevat.

## **2. VIHREÄÄ KIRJAA KOSKEVA SIDOSRYHMIEN KUULEMINEN**

Tämä vihreä kirja on tarkoitettu lähtökohdaksi kuulemisprosessille, jonka yhteydessä kaikki julkiset ja yksityiset sidosryhmät voivat esittää näkemyksensä siitä, mitkä olisivat kohtuulliset keinot päästökaupan toteuttamiseksi EU:ssa.

Päästökaupasta tuli Kioton pöytäkirjan myötä uusi väline ilmastonmuutosta koskevassa EU:n politiikassa. Sekä EU:n sisäinen että sen ja muun teollistuneen maailman välillä käytävä päästökauppa on vastaisuudessa keskeinen osa Kioton pöytäkirjan täytäntöönpanostrategiaa.

Jäsenvaltioiden ja yhteisön on valmisteltava Kioton pöytäkirjan täytäntöönpanoa koskevia strategioita ja pohdittava sitä, miten päästökauppa sopii yhteen niiden ilmastostrategioiden kanssa. Euroopan yhteisössä on tässä yhteydessä käynnistettävä keskustelu päästökaupasta ja sen mahdollisista vaikutuksista sisämarkkinoihin. Lisäksi yritysten osallistuminen päästökauppaan nostaa väistämättä esiin valtiontukeen ja rehelliseen kilpailuun liittyvät näkökohdat, joiden osalta yhteisö on epäilemättä ratkaisevassa asemassa. Olisi myös varmistettava, että jäsenvaltioiden aloitteista ei aiheudu epäasianmukaista haittaa sijoittautumisoikeudelle sisämarkkinoilla<sup>7</sup>.

Vaikka vihreää kirjaa koskevan kuulemisen painopiste onkin ennen vuotta 2008 tapahtuva päästökaupan aloittaminen EU:ssa, sen yhteydessä saatavaa arvokasta tietoa voidaan hyödyntää Yhdistyneiden Kansakuntien kanssa käytävän neuvotteluprosessin kuluessa. Perehtyminen avainkysymyksiin sekä kansallisten politiikkojen ja toimenpiteiden väliseen vuorovaikutukseen auttaa osaltaan suhtautumaan realistisesti ilmastonmuutosta koskevan puitesopimuksen sopimuspuolten kuudennessa konferenssissa (COP6) päästökaupan osalta tehtäviin päätöksiin; konferenssi järjestetään Haagissa 13.–24. marraskuuta 2000.

## **3. MITÄ PÄÄSTÖKAUPPA ON?**

Päästökauppajärjestelmässä yrityksille myönnetään hallitusten määrittämien yleisten ympäristötavoitteiden mukaiset kasvihuonekaasupäästöjä koskevat kiintiöt, joita ne voivat sitten myydä toisilleen.

Päästökiintiötä kutsutaan myös "oikeuksiksi", "luviksi" tai "päästörajoiksi". Kaikkien järjestelmään kuuluvien yritysten päästökiintiöiden kokonaismäärä vastaa

---

<sup>7</sup> EY:n perustamissopimuksen 43 ja 48 artiklan (aiempien 52 ja 58 artiklan) mukaisen sijoittautumisvapauden periaatteen tarkoituksena on taata jonkin jäsenvaltion lakien mukaisesti perustetuille yhtiöille ja yrityksille oikeus perustaa päätoimipaikkansa tai liikkeitä, sivuliikkeitä tai tytäryhtiöitä toiseen jäsenvaltioon. Tästä vapaudesta koitua hyöty on sidoksissa niihin lakeihin, jotka koskevat jäsenvaltiossa jo toimivia yhtiöitä ja yrityksiä sillä edellytyksellä, että kyseisiin lakeihin ei sisälly mitään perusteettomia syrjiviä säädöksiä.

järjestelmän sallimaa päästöjen ylärajaa. *Juuri tämä yläraja takaa sen, että järjestelmästä on hyötyä ympäristölle.* Yksi päästökaupan parhaista puolista on se, että sen ympäristövaikutus on taattu.

Lupa-käsitteellä on vakiintunut asema ympäristöpolitiikassa. Sitä käytetään erityisesti jäte- ja vesialaa sekä ilman pilaantumista koskeissa määräyksissä. Ympäristöpoliittisista säädöksistä mainittakoon ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi annettu direktiivi (IPPC-direktiivi)<sup>8</sup>. Toivottua ympäristövaikutusta ei kuitenkaan voida taata sääntelyvälineillä, koska uusien laitosten – ja siis myös kokonaispäästöjen – määrä voi olla ennakoitua suurempi, vaikka kaikki laitokset noudattaisivatkin parhaita teknisiä standardeja.

Päästökaupan ansiosta yksittäinen yritys voi ylittää sille määritetyn päästokiintiön, jos se voi osoittaa yrityksen, jonka päästöt alittavat sallitun määrän ja joka on halukas luopumaan jäljellä olevasta kiintiöstään. Yleinen ympäristövaikutus on siis sama eli ikään kuin kummatkin yritykset käyttäisivät kiintiönsä täysimääräisesti; erona on kuitenkin se, että yritykset voivat joustavasti hyödyntää päästökaupan tarjoamia osto- ja myyntimahdollisuuksia *ilman, että ympäristölle aiheutuu haittoja.* Päästörajojen noudattamisesta aiheutuneet kustannukset ovat kummankin yrityksen osalta pienemmät kuin ne olisivat, jos kaupankäyntimahdollisuutta ei olisi (myyjäyritys saa korvauksen siirtämästään kiintiöstä, ja ostajayrityksen kulut ovat pienemmät kuin ne olisivat siinä tapauksessa, että yritys olisi pyrkinyt täyttämään alkuperäiset velvoitteensa). Avoimet hintatiedot antaisivat myös muille yrityksille mahdollisuuden arvioida päästökauppaan liittyviä liiketoimintamahdollisuuksia ja niistä itselleen mahdollisesti tarjoutuvia etuja. Koska päästökauppa edistää yritysten välistä kilpailua, se vauhdittaa myös ympäristöä säästävien tekniikoiden kehittymistä.

Päästökaupan taloudellinen toimivuus perustuu siihen, että ennalta sovittujen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi välttämättömät päästöjen vähennykset toteutuvat markkinamekanismien vaikutuksesta tavoilla, joilla ne tulevat kaikkein halvimmiksi.

Vaikka siirrettävien kiintiöiden järjestelmiä ei laajalti käytetä EU:n ympäristöpolitiikassa, käsite ei ole aivan tuntematon Euroopan yhteisössä. Montrealin pöytäkirjan mukaiset otsonikerrosta heikentävien aineiden kiintiöt<sup>9</sup>, yhteiseen kalastuspolitiikkaan liittyvät kalastuskiintiöt<sup>10</sup> sekä yhteisen

---

<sup>8</sup> Neuvoston direktiivi 96/61/EY, annettu 24.9.1996, ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi.

<sup>9</sup> Asiaa koskeva yhteisön lainsäädäntö: Neuvoston asetukset N:o 594/91, N:o 3952/92 ja N:o 3093/94. Kyseisessä täytäntöönpanolainsäädännössä säädetään yksittäisille yrityksille historiallisen tuotantotason perusteella myönnettävistä tuotanto- ja kulutuskiintiöistä. Oikeuksien siirtäminen kansainvälisellä tasolla niiden voimaantulopäivästä rajoitettiin aluksi 10 prosenttiin, myöhemmin 15 prosenttiin. Nämä rajoitukset on kumottu myöhemmin, ja kaikkia yleisesti noudatettavia kansainvälisiä tuotantorajoituksia on voitu soveltaa rajoituksetta.

<sup>10</sup> Neuvoston asetus N:o 3760/92 muodostaa kalastuskiintiöitä koskevan peruslainsäädäntökehiksen. Lisäkehiksen muodostavat muut vuotuiset kansalliset täytäntöönpanoasetukset, esimerkiksi neuvoston asetus N:o 48/99. Valvontajärjestelmästä säädetään neuvoston asetuksessa N:o 2847/93. Kiintiö, tai yhteisössä käytetty käsite "suurin sallittu saalis" jaetaan jäsenvaltioiden kesken yhteisön saadessa siitä joissakin tapauksissa määräosuuden. Jäsenvaltioihin rekisteröidyille kalastusaluksille myönnettävistä kiintiöistä ei säädetä yhteisön lainsäädännössä, joten niitä koskevat päätökset tehdään jäsenvaltioissa. Jäsenvaltiot voivat siirtää kiintiöitä toisilleen, vaikka siirtoon liittyikin joitakin rajoituksia.



maatalouspolitiikan mukaiset maitokiintiöt<sup>11</sup> ovat kaikki käytännön esimerkkejä oikeuksista, joita on mahdollista siirtää jossain määrin.

Päästökaupan hyvät puolet toteutuvat käytännössä kuitenkin ainoastaan silloin, kun niihin liittyy tehokas seuranta- ja täytäntöönpanojärjestelmä, joka ei kuitenkaan maksa liikaa. Tehokas seuranta parantaa myös saastumisastetta koskevien tietojen laatua. Jotta käytäntö olisi yhtenäinen Kioton pöytäkirjassa määritetyn päästökaupan kanssa, sallitut päästokiintiöt olisi ilmoitettava myös EY:ssä hiilidioksidiekvivalenttitonneina.

#### **4. EUROOPAN YHTEISÖ, PÄÄSTÖKAUPPA JA KIOTON PÖYTÄKIRJA**

##### **4.1. EU ja rasitteiden jakamista koskeva sopimus**

Kioton pöytäkirjan 4 artiklan mukaan EU voi jakaa vähentämistavoitteensa jäsenvaltioiden kesken, kunhan kokonaistulos vastaa Euroopan unionin kahdeksan prosentin vähentämistavoitetta. Tavoitteen jakamisesta päästiin kesäkuussa 1998 poliittiseen sopimukseen, jota kutsutaan nimellä rasitteiden jakamista ("burden sharing") koskeva sopimus<sup>12</sup>. Kun Euroopan yhteisö ja sen jäsenvaltiot ratifioivat pöytäkirjan, niiden on virallisesti ilmoitettava uudelleenjaetut tavoitteet ilmastonmuutosta koskevan sopimuksen sihteeristölle. Rasitteiden jakamista koskeva sopimus ei kuitenkaan rajoita Euroopan yhteisön jäsenvaltioiden mahdollisuutta käyttää Kioton pöytäkirjan joustomekanismeja.

##### **4.2. Yhteisön päästökauppajärjestelmä koskee myös yrityksiä**

Ilmastonmuutosta koskevan puitesopimuksen ja Kioton pöytäkirjan sopimuspuolet ovat Euroopan yhteisöä lukuun ottamatta täysivaltaisten valtioiden hallituksia. Yritysten toimia säännellään kansallisella tasolla ja EU:ssa toimivien yritysten osalta myös yhteisön tasolla. Yritysten toimet kuuluvat siis sen sopimuspuolen vastuualueeseen, jonka alueella päästölähde sijaitsee<sup>13</sup>.

Vaikka Kioton pöytäkirjassa määrätään sopimuspuolten välisestä kansainvälisestä päästökaupasta, sopimuspuolia ei kuitenkaan velvoiteta osallistumaan tähän kauppaan. Pöytäkirjan 17 artiklassa, jossa viitataan päästökauppaan, ei käsitellä suoraan tuotantoyksikköjen osuutta<sup>14</sup> siihen. Yksiköiden osuus päästökaupassa saattaa olla ilmastonmuutosta koskevan puitesopimuksen sopimuspuolten tulevan kuudennen konferenssin erityisasihe.

---

<sup>11</sup> Neuvoston asetukset N:o 856/84 ja 3950/92 sekä komission asetus N:o 536/93 muodostavat maitokiintiöitä koskevan lainsäädäntökehityksen keskeisen osan. Agenda 2000:n yhteydessä annetaan neuvoston asetuksen N:o 3950/92 korvaava uusi asetus. Jäsenvaltioille myönnettävät kiintiöt perustuvat pitkän aikavälin tuotantolukuihin. Jäsenvaltiot jakavat kansalliset kiintiönsä edelleen yksittäisille tuottajille. Kiintiöitä ei voida siirtää jäsenvaltioiden rajojen yli. Myytävän maidon ja muiden myytävien maitotuotteiden seurannasta ja raportoinnista säädetään yhteisön tasolla. Niille jäsenvaltioille, jotka ovat ylittäneet kiintiönsä, voidaan määrätä taloudellisia seuraamuksia.

<sup>12</sup> Asiaankuuluvat jäsenvaltiokohtaiset prosenttiluvut esitetään 19.5.1999 annetun lopullisen asiakirjan KOM (1999) 230 liitteessä 1.

<sup>13</sup> Kaikki yhteisön tasolla järjestettävä päästökauppa olisi (Kioton pöytäkirjan erillisen, liitteessä B mainitun; sopimuspuolen) Euroopan yhteisön sisäistä kauppaa, eikä se sen vuoksi olisi Kioton pöytäkirjan 17 artiklassa tarkoitettua kansainvälistä päästökauppaa.

<sup>14</sup> Tämä eroaa yhteistoteutushankkeita sekä puhtaan kehityksen järjestelmää käsittelevistä 6 ja 12 artiklasta, joissa yksiköiden osallistuminen nimenomaan mainitaan.

Komission mielestä yritysten osallistuminen päästökauppaan<sup>15</sup> tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden toteuttaa Kioton sitoumukset kustannustehokkaasti. Tässä yhteydessä on syytä huomata, että osapuolet voivat jo Kioton pöytäkirjan nojalla hyväksyä vastavuoroisesti yritysten toisilleen myymiä kiintiöitä ja sisällyttää ne omiin järjestelmiinsä mukauttamalla ne kullekin sopimuspuolelle määrättyihin osuuksiin. Tällöin yhteisön tai jäsenvaltion järjestelmä voidaan liittää EU:hun kuulumattomien sopimuspuolten järjestelmiin<sup>16</sup>. Näin Kioton pöytäkirjan noudattamisesta aiheutuvia kustannuksia voidaan alentaa edelleen.

### 4.3. Tekemällä oppimiseen perustava lähestymistapa

Komissio totesi kesäkuussa 1998, että yhteisö voisi perustaa oman sisäisen kauppajärjestelmänsä vuoteen 2005 mennessä<sup>17</sup>. Hyödyntämällä "tekemällä oppimiseen" perustuvaa lähestymistapaa yhteisö valmistautuisi Kioton pöytäkirjan mukaisesti vuonna 2008 käynnistyvään kansainväliseen päästökauppaan. Lähestymistavan ansiosta yhteisön toimijat saisivat välineestä käytännön kokemusta ja jopa etumatkaa muihin osapuoliin nähden.

Vuoden 2008 jälkeen kansalliset järjestelmät voivat olla edelleen käytössä, mutta niiden olisi sovittava yhteen kuusi kasvihuonekaasua ja hiilidioksidinielut kattavan Kioton pöytäkirjan mukaisen kansainvälisen päästökauppajärjestelmän kanssa. Tämän vuoksi on hyvin tärkeää suunnitella kansalliset päästökauppajärjestelmät alusta pitäen sellaisiksi, että eri maantieteelliset alueet, talouselämän alat ja kaasut voidaan ottaa niiden soveltamisalan piiriin asteittain.

Päästökauppa itsessään ei vähennä päästöjä. Se kannustaa ainoastaan etsimään keinoja, joilla tietyn suuruiset päästövähennykset voitaisiin saavuttaa edullisimmin. Mitä laajempi kauppajärjestelmä on, sitä enemmän sen tavoitteiden noudattamisesta yksittäisille yrityksille aiheutuvat kustannukset voivat vaihdella ja sitä enemmän on myös mahdollisuuksia kokonaiskustannusten alentamiseen. Nämä seikat puoltavat jäsenvaltioiden välisen, kaikki kuusi kasvihuonekaasua ja niiden nielut sekä myöskin kaikki päästölähteet kattavan kauppajärjestelmän luomista. On kuitenkin olemassa joukko vankkoja tieteellisiä ja käytännöllisiä perusteita, joiden vuoksi yhteisö ei ehkä ole tässä vaiheessa halukas perustamaan kattavaa järjestelmää. Fluorattujen kaasujen päästöihin ja hiilidioksidinielujen sitomisprosessiin liittyy paljon epävarmuustekijöitä. Kiintiöiden myöntämiseen, päästöjen seurantaan ja toimenpiteisiin, joilla varmistetaan pienten liikkuvien päästölähteiden, kuten autojen, vaatimustenmukaisuus, liittyy mutkikkaita teknisiä ja hallinnollisia kysymyksiä.

---

<sup>15</sup> Tässä käytetään termiä "yritykset", mutta päästökauppa voidaan ulottaa yksittäisiin päästökohteisiin (tai "-lähteisiin"), joita yksittäisellä yrityksellä saattaa olla useampia. Yksittäisistä päästökohteista tai -lähteistä peräisin olevat päästöt sisällytetään sen jäsenvaltion kasvihuonekaasupäästöihin, jonka alueella kohde sijaitsee, samoin kuin Euroopan yhteisön päästöihin. Kioton pöytäkirjassa termiä "oikeushenkilöt" käytetään yhteisesti toteutettavien toimien yhteydessä, termiä "julkiset ja/tai yksityiset yksiköt" puolestaan puhtaasti kehityksen järjestelmän yhteydessä. Tällaisia yksiköitä voivat olla yritykset, muut asiankuuluvan lainsäädännön mukaiset valtiosta riippumattomat järjestöt sekä julkisyhteisöt, esimerkiksi kunnalliset viranomaiset.

<sup>16</sup> Kun otetaan huomioon eri osapuolten omissa kauppajärjestelmissä sovellettavien lupahintojen väliset odotettavissa olevat erot, kahden järjestelmän yhdistämistä voidaan verrata kahden astian yhdistämiseen: kummankin astian veden pinta (tässä: luvan hinta) asettuu yhtä korkealla.

<sup>17</sup> Asiakirja KOM (1998) 353 lopullinen, annettu 3.6.1998, "Ilmastonmuutos – Euroopan unionin strategia Kioton ympäristökokouksen jälkeisiä toimenpiteitä varten".

Jos yhteisö siis haluaa päästökauppaa kehittäessään noudattaa varovaista pienten askelten politiikkaa, sen toiminnan on alusta pitäen kohdistuttava hiilidioksidin suuriin ja kiinteisiin yksittäislähteisiin, joissa järjestelmän seuranta ja valvonta on helpompi toteuttaa. Hiilidioksidipäästöjen (CO<sub>2</sub>) osuus on noin 80 prosenttia<sup>18</sup> yhteisön kasvihuonekaasupäästöjen määrästä.

Vastaavanlaisia lähestymistapoja on sovellettu sekä joissakin jäsenvaltioissa että yksityisellä sektorilla. Esimerkiksi Tanskan parlamentti on jo hyväksynyt säädöksen maan suurimpia sähköntuottajia koskevasta rajoitetusta hiilidioksidikiintiöiden kauppajärjestelmästä, joka otetaan käyttöön ensi vuoden kuluessa<sup>19</sup>. Useat muut jäsenvaltiot harkitsevat vakavasti oman kansallisen päästöjärjestelmän käyttöönottoa ennen vuotta 2008. Yksittäiset yritykset sekä alakohtaiset ja jopa monialaiset yhteenliittymät ovat jo kehittäneet joitakin järjestelmiä tai harkitsevat tällaisten järjestelmien käyttöönottoa. Komissio pitää tätä aloitteellisuutta ja sen mukanaan tuomaa ymmärryksen syvenemistä tervetulleena.

## **5. EUROOPAN YHTEISÖN ROOLI**

### **5.1. EU: päästökauppajärjestelmän taloudelliset perusteet**

Kuten edellä todettiin, päästökaupasta mahdollisesti saatavat säästöt kasvavat kyseisen järjestelmän soveltamisalueen laajenemisen myötä. Arvioinnit osoittavat, että yhteisön laajuisella energiantuottajien ja energiantensiivisen teollisuuden välisellä päästökauppajärjestelmällä Kioton pöytäkirjan sitoumusten noudattamisesta aiheutuvia kustannuksia voidaan alentaa lähes viidenneksellä verrattuna jäsenvaltioiden yksittäisiin järjestelmiin, joiden puitteissa rajat ylittävä kaupankäynti ei ole mahdollista. Ensiksi mainitussa tapauksessa kustannussäästö on arviolta 1,7 miljardia euroa vuodessa. Kustannusten pienetessä yhteisö myös pystyy paremmin täyttämään kansainväliset velvoitteensa.

Yhteisön laajuisessa päästökauppajärjestelmässä sen piirissä toimivien yritysten myymille ja ostamille päästökauppiin muodostuisi yksi yhteinen hinta. Tämä takaisi kaikille tasapuoliset toimintaedellytykset riippumatta siitä, missä jäsenvaltiossa yritys sijaitsee. Jos jäsenvaltioissa sen sijaan olisi toisistaan erillään olevat kansalliset päästökauppajärjestelmät, niihin kuhunkin vakiintuisi myös oma hintansa.

Kasvihuonekaasujen päästökaupasta ei kuitenkaan ole vielä saatavissa todellisia hintatietoja. Sen vuoksi tämän vihreän kirjan pohdinnat perustuvat ainoastaan kokeellisiin arvioihin. Arviot vaihtelevat huomattavasti: hiilidioksidi-

---

<sup>18</sup> Euroopan ympäristökeskuksen tekninen raportti N:o 19 – toukokuu 1999: "Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990–1996".

<sup>19</sup> Tanskan päästökauppajärjestelmästä säädetään 2. kesäkuuta 1999 annetussa laissa sähköntuotannon kiintiöistä. Järjestelmää on tarkoitus soveltaa 31.12.2003 asti. Sen alkamispäivämäärä ei ole vielä varmistunut. Järjestelmä kattaa noin 15 suurimman sähköntuottajan hiilidioksidipäästöt. Oikeuksia on myönnetty korvauksetta sekä historiallisin perustein (tosiasialliset päästöt tarkasteluajavälillä) että teknisin perustein (jotka suosivat energiatehokasta tuotantoa). Jos tuottaja ylittää sallitun vuotuisen päästötason, jokaiselta ylimääräiseltä hiilidioksidipäästötonnilta peritään 40 DKK:n suuruinen sakko. Komissio tutkii parhaillaan, onko järjestelmä valtiontukea koskevien määräysten mukainen.

ekvivalenttitonnin hinnaksi teollistuneiden maiden välisessä kaupassa on arvioitu 5–58 euroa<sup>20</sup>.

Yksityiskohtaisempi taloudellinen tarkastelu esitetään liitteessä 1.

## **5.2. Sisämarkkinoiden suojelu**

Vaikka yhteisön päästökauppajärjestelmän kehittäminen edistää merkittäväällä tavalla ympäristön suojelua rajoittamalla päästöjä, sen yhteydessä on kuitenkin vältettävä luomasta sisämarkkinoiden toimintaa vahingoittavia kaupan esteitä ja kilpailun vääristymiä tai rajoittamasta oikeutta perustaa yrityksiä. Päästökauppajärjestelmä olisi tämän vuoksi sisällytettävä osaksi Kioton sitoumusten täytäntöönpanoon liittyvien kasvihuonekaasupäästöjen rajoittamiseen pyrkivien yhteisten ja yhteensovitettujen politiikkojen ja toimenpiteiden muodostamaa yhtenäistä kehystä. Lisäksi kehittämällä rehellisen kilpailun sääntöjä noudattavan päästökauppajärjestelmän yhteisön sisämarkkinoille yhteisö auttaa osaltaan välttämään mahdollisia ristiriitaisuuksia monenvälisten sopimusten kanssa.

Elinkeinoelämän on voitava olla varma siitä, että toisiinsa verrattavissa olevia yrityksiä kohdellaan tasapuolisesti kaikissa jäsenvaltioissa. Yhtä tärkeää on se, että samanlaista toimintaa harjoittavia yrityksiä kohdellaan samalla tavoin eri jäsenvaltioissa. On myös toivottavaa, että yrityksiä koko yhteisön alueella koskevat säännöt ovat mahdollisimman yksinkertaiset. Yksinkertaiset säännöt helpottavat toimivan ja tehokkaan hallintokulttuurin luomista sekä päästökauppajärjestelmän täytäntöönpanoa. Pyrittäessä tasapuoliseen kohteluun ja yksinkertaisiin sääntöihin on kuitenkin pidettävä mielessä myös jäsenvaltioiden halu säilyttää mahdollisimman itsenäinen päätöksenteko-oikeus.

Jäsenvaltioiden täysin itsenäinen päätöksenteko johtaisi siihen, että kunkin valtion päästökauppajärjestelmää olisi arvioitava erikseen. Käytäntö tuskin olisi yritysten kannalta kovinkaan avoin tai yksinkertainen. Joidenkin saman toimialan yritysten olisi noudatettava kansallista kauppajärjestelmää ja toisten taas ei, ja järjestelmän piiriin kuuluvat alat saattaisivat vaihdella maittain. Myös yksittäiset säännöt ja menettelyt olisivat todennäköisesti erilaisia eri puolilla yhteisöä. Tällainen markkinoiden eriytyminen ei olisi välttämättä sisämarkkinoiden tavoitteiden mukaista, vaikka erot poliittisissa lähestymistavoissa saattaisivat olla perusteltuja erilaisten kansallisten tarkeysnäkökohtien vuoksi.

## **5.3. Yhteisön ja jäsenvaltioiden tehtävien määrittely**

Käsitteellisesti Euroopan unionin päästökauppajärjestelmä voidaan toteuttaa lukuisilla eri tasoilla. Yhtenä tasona voi olla jäsenvaltiojohtoinen järjestelmä, jossa yhteisön tehtävänä on ainoastaan valvoa kansallisia järjestelmiä yhteisön lainsäädännön noudattamisen varmistamiseksi ja yhteisön kansainvälisten sitoumusten täyttämisen turvaamiseksi. Asteikon toisessa päässä voisi olla yhtenäinen yhteisön laajuinen järjestelmä, jossa kaikki olennaisia osa-alueita koskevat suunnitelmat ja määräykset hyväksytään yhteisön tasolla. Jäsenvaltioiden olisi pantava järjestelmä täytäntöön yhdenmukaisesti ja niiden oma päätäntävalta olisi rajoitettu.

---

<sup>20</sup> Niin sanotut "liitteen B" maat on lueteltu Kioton pöytäkirjan liitteessä B.

Kompromissiratkaisu olisi sellainen yhteisön järjestelmä, jossa jäsenvaltioilla olisi jonkinasteinen mahdollisuus päättää osallistumisestaan ja osallistumisen laajuudesta. Niille voitaisiin antaa myös mahdollisuus päättää joistakin keskeisistä täytäntöönpanosäännöistä.

Tässä yhteydessä on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Miten varmistetaan se, että eri jäsenvaltioissa toimivat samanlaista toimintaa harjoittavat yritykset veloitetaan samanlaisiin ponnisteluihin riippumatta siitä, ovatko ne mukana päästökauppajärjestelmässä vai kuuluvatko ne muiden politiikkojen tai toimenpiteiden piiriin, ja ehkäistään siten kilpailun vääristyminen sisämarkkinoilla?
- Kuinka päästökauppiot jaetaan niin, että ei aiheuteta epäsuoraa syrjintää ja vääristetään kilpailua mahdollisimman vähän?
- Miten varmistetaan se, että järjestelmässä otetaan mahdollisimman tarkoin huomioon voimassa oleva ympäristölainsäädäntö?
- Miten turvataan seurannan, raportoinnin, tarkastustoimien ja täytäntöönpanon tehokkuus?
- Miten varmistetaan se, että järjestelmä on Kioton pöytäkirjan kansainvälistä päästökauppaa koskevien määräysten mukainen?

Tässä ei ole tarkoitus kyseenalaistaa yhteisön roolia sisämarkkinoiden toiminnan turvaajana ja yhteisön tekemien kansainvälisten sitoumusten toteuttajana. Yhteisön roolia koskevissa pohdintoissa olisi pikemminkin paneuduttava siihen, miten tuon roolin olisi toteuduttava käytännössä.

## **6. EY:N PÄÄSTÖKAUPPAJÄRJESTELMÄN SOVELTAMISALAAN LIITTYVÄT TOIMINTATAPAVAIHTOEHDOT**

Suuri haaste on itse päästökauppajärjestelmän käynnistäminen sekä päättäminen siitä, mitkä alat ja päästölähteet järjestelmän olisi alunperin katettava.

### **6.1. Järjestelmään sisällytettävät alat**

Päätettäessä aloista, jotka olisi sisällytettävä järjestelmän piiriin, on tarkasteltava joitakin keskeisiä perusteita, kuten ympäristötehokkuutta, taloudellista tehokkuutta, mahdollisia kilpailuvaikutuksia, hallinnollista toteutettavuutta sekä mahdollisesti jo käytössä olevia vaihtoehtoisia menettelyjä ja toimenpiteitä.

Nämä vaatimukset voidaan täyttää olennaisilta osiltaan, kun ensiksi valitaan ainoastaan muutama sellainen toimiala ja päästölähde, jolla on merkittävä vaikutus kokonaispäästömäärään.

Suurista polttolaitoksista<sup>21</sup> ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämisestä<sup>22</sup> annetut direktiivit näyttävät tarjoavan hyödyllisen

---

<sup>21</sup> Direktiivi 88/609/ETY, 24.11.1988, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 94/66/ETY, 15.12.1994.

lähtökohdan kauppajärjestelmän piiriin kuuluvien alojen määrittelemiseksi. Nämä direktiivit eivät kata kaikkia aloja eivätkä ne myöskään koske monia pieniä päästölähteitä, jotka kuuluvat näiden direktiivien kattamien alojen piiriin. Joidenkin alojen ja järjestelmään kuuluvien alojen pienten päästölähteiden kauppajärjestelmän ulkopuolelle jättämisestä aiheutuvia kilpailun vääristymiä voidaan rajoittaa varmistamalla, että vastaavia politiikkoja ja toimenpiteitä edellytetään päästökauppajärjestelmään kuulumattomilta aloilta ja lähteiltä.

Taulukko 1 osoittaa, että vain muutamat alat tuottavat noin 45 prosenttia EU:n hiilidioksidipäästöistä<sup>23</sup>. Lähes kaikki rauta- ja terästeollisuuden sekä öljynjalostusteollisuuden, epäorgaanisen kemianteollisuuden ja selluteollisuuden laitokset ovat merkittäviä pistekuormituslähteitä ja ovat todennäköisesti sitä vastaisuudessaakin. Sementtitehtaita EU:ssa on vähän, joten kaikki tehdaslaitokset voidaan sisällyttää järjestelmään. Lämmön- ja energiantuotannon aloilla toimivista laitoksista järjestelmään on todennäköisesti järkevää sisällyttää kaikki laitokset, joiden lämpöteho on yli 50 MWh<sup>24</sup>.

**Taulukko 1: Päästökauppajärjestelmään mahdollisesti sisällytettäviä aloja**

<b>Ala</b>	<b>15 EU:n jäsenvaltion CO<sub>2</sub> -päästöt<sup>25</sup></b>
Sähkön- ja lämmöntuotanto	29,9 %
Rauta- ja terästeollisuus	5,4 %
Öljynjalostusteollisuus	3,6 %
Kemianteollisuus	2,5 %
Lasi-, keramiikka- ja rakennustarviketeollisuus (sementtiteollisuus mukaan lukien)	2,7 %
Paperi- ja painoteollisuus (selluteollisuus mukaan lukien)	1,0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>45,1 %</b>

Lähde: EUROSTAT 1997.

Suuria polttolaitoksia ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämistä koskevat direktiivit kattavat myös joidenkin sellaisten alojen päästölähteitä, jotka eivät sisälly edellä olevaan taulukkoon. Koska päästökaupasta

<sup>22</sup> Neuvoston direktiivi 96/61/EY, annettu 24.9.1996, ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi, ja erityisesti sen liite I.

<sup>23</sup> Arvio on peräisin tutkimuksesta "Design of a practical approach to greenhouse gas emissions trading combined with policies and measures in the EC", Center for Clean Air Policy, Washington DC, (saatavilla pian Internetissä osoitteessa: <http://www.ccap.org>). Tämä tutkimus toteutettiin osana kansainväliseen ympäristölainsäädäntöön ja kehitysyhteistyöhön erikoistuneen FIELD-säätiön (Foundation for International Environmental Law and Development) johdolla toteutettua tutkimussopimusta "Designing Options for Implementing an Emissions Trading Regime for Greenhouse Gases in the EC": <http://www.field.org.uk/papers/papers.htm>.

<sup>24</sup> Radunsky & Ritter (1996) CORINAIR 1990 Summary Report 3: Large Point Sources, teemaraportti 20/96, Euroopan ympäristökeskus, 1996.

<sup>25</sup> Vuoden 1997 energiankulutuksen mukaan.

saatava taloudellinen hyöty aiheutuu siitä, että päästökauppajärjestelmän piiriin kuuluvien yritysten päästöjen vähentämiskustannukset poikkeavat toisistaan, mahdollisimman laajan ja monialaisen järjestelmän luominen saattaisi olla paikallaan. On todettava, että päästökaupalla on todennäköisesti erityistä merkitystä aloilla, joilla päästöjen vähentämisestä aiheutuvat keskimääräiset kustannukset ovat korkeat.

Keskeistä pienten ja suurten pistekuormituslähteiden välisessä sekä päästökauppajärjestelmän piiriin kuuluvien ja siihen kuulumattomien päästölähteiden välisessä kilpailun vääristymien ehkäisemisessä on se, että kaupan piiriin kuulumattomiin kuormituslähteisiin kohdistetaan tiukkoja politiikkoja ja toimenpiteitä ja tarjotaan näiden alojen yrityksille mahdollisuus liittyä vapaaehtoisesti järjestelmän piiriin.

## **6.2. Millainen vaihtelevuustaso on mahdollinen yhteisössä?**

Tärkeimpiä kysymyksiä Euroopan yhteisön sisäisen päästökauppajärjestelmän suunnittelussa on se, olisiko siihen sisällytettävä EU:n jokaisessa jäsenvaltiossa samat alat.

### *6.2.1. Yhteinen yhteisön laajuinen järjestelmä*

Päästökauppajärjestelmä, jonka soveltamisaloista on sovittu yhteisön tasolla, tarjoaisi yhdenvertaiset kilpailumahdollisuudet siihen osallistuville jäsenvaltioille. Siinä myös yhdistyisivät yritysten kannalta parhaalla mahdollisella tavalla avoimuus ja oikeusvarmuus. Lisäksi tämä vaihtoehto mahdollistaisi mittavat säästöt sen ansioista, että eri yritysten väliset päästöjen vähennyskustannusten erot olisivat suurempia. Yhteisön tasolla olisi päätettävä selkeästi, mitkä alat kuuluvat kauppajärjestelmän piiriin.

### *6.2.2. Koordinoitu yhteisön laajuinen järjestelmä*

Tähän mennessä jäsenvaltioiden kiinnostus päästökauppavälineen luomiseen on ollut vaihtelevaa. Joissakin jäsenvaltioissa ollaan vasta käynnistämässä poliittista keskustelua asiasta, joissakin toisissa taas on edetty pitkälle konkreettisten suunnitelmien laatimisessa. On mahdollista, etteivät kaikki jäsenvaltiot ole valmiita liittymään yhteisön järjestelmään yhtä aikaa.

Käytävässä keskustelussa voisi tämän vuoksi olla keskeistä se, miten yhteisön järjestelmään ennen vuotta 2008 osallistuvien jäsenvaltioiden järjestelmät saadaan aikaa myöten sovitettua parhaalla mahdollisella tavalla yhteen. Tähän voisi ajatella kahta vaihtoehtoista toimintatapaa: asteittainen järjestelmään liittyminen tai osittainen sen ulkopuolelle jättäytyminen.

#### *Asteittainen liittyminen*

Ensimmäinen vaihtoehto koskisi yhteistä järjestelmää, josta kaikki jäsenvaltiot sopisivat aluksi yhdessä, mutta johon ne voisivat halutessaan liittyä vähitellen. Malli voisi toimia siirtymävaiheena kohti yhteistä yhteisön laajuista järjestelmää, ja jäsenvaltioiden toimialat voisivat liittyä sen kautta yhteiseen järjestelmään asteittain.

Koordinoidussakin järjestelmässä on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää varmistaa se, että yrityksillä on tasapuoliset toimintaedellytykset muihin jäsenvaltioihin

sijoittautuneisiin yrityksiin nähden. Tämän vuoksi asteittaisen toteutusstrategian keskeiset osa-alueet olisi yhteensovittettava huolellisesti ja niiden hallinta olisi erittäin monimutkaista. Tällöin yhteisön olisi todennäköisesti valvottava jäsenvaltioiden toimia aktiivisesti. Sen olisi myös arvioitava jatkuvasti, miten järjestelmä vaikuttaa samanlaista toimintaa eri jäsenvaltioissa harjoittavien yritysten väliseen kilpailuun. Jos eri jäsenvaltiot haluaisivat sisällyttää soveltamaansa järjestelmään eri aloja ja eri päästöjä, erilaisia yhdistelmiä saattaisi syntyä niin paljon, että yhtenäisyyttä ja avoimuutta ei enää pystytä takaamaan.

#### *Osittainen ulkopuolelle jättäytyminen*

Voisi olla myös mahdollista jättäytyä osittain sellaisen järjestelmän ulkopuolelle, jossa kaikista päästökauppajärjestelmän piiriin periaatteessa kuuluvista aloista päätetään yhteisön tasolla. Jäsenvaltio voisi kuitenkin sanoutua irti tästä sopimuksesta rajoitetuksi ajaksi joko tiettyjen alojen osalta tai kokonaisuudessaan. Tässä mallissa mahdollisia yhdistelmiä pitäisi syntyä edellistä vähemmän. Sen etuja olisi asteittaisen liittymisen mallia suurempi yksinkertaisuus ja avoimuus.

Järjestelmään liittymisen tai sen ulkopuolelle jättäytymisen edellytyksenä olisi, että järjestelmän ulkopuolelle jääviä aloja koskeviin muihin politiikkoihin ja toimenpiteisiin sisältyvien päästövähennystavoitteiden edellyttämät taloudelliset panokset ovat vähintäänkin yhtä suuret kuin varsinaisessa järjestelmässä edellytetyt panokset.

#### 6.2.3. *EU:n laajentuminen*

Tärkeä kysymys on myös järjestelmän asteittainen laajentaminen maantieteellisesti, sillä aivan lähitulevaisuudessa Euroopan unioniin odotetaan liittyvän uusia jäsenvaltioita. Kehitettävän järjestelmän on sen vuoksi oltava myöhemminkin mukautettavissa ja laajennettavissa. Kioton pöytäkirjan 4 artiklan mukaan rasiitteiden jakamista koskeva EU:n sopimus säilyy muuttumattoman ensimmäisen velvoitekauden ajan (2008–2012) EU:n laajentumisesta huolimatta. Kansallisten järjestelmien keskinäistä tunnustamista koskevan järjestelmän avulla EU:n uudet jäsenvaltiot voidaan kuitenkin ottaa mukaan yhteisön järjestelmään. Vuonna 2012 alkavan mahdollisen toisen velvoitekauden kuluessa uudet jäsenvaltiot voitaisiin sisällyttää niin sanottuun "yhteisön kuplaan".

Lisäksi yhteisön järjestelmän kehittämisessä olisi otettava huomioon sellaisten Euroopan talousalueeseen kuuluvien EU:n ulkopuolisten maiden erityisasema, joilla saattaa olla omat päästökauppajärjestelmänsä tai jotka saattavat toivoa pääsevänsä mukaan yhteisön järjestelmään. Tällöinkin rasiitteiden jakamiseen liittyvä sopimus koskisi edelleen 15:ttä EU:n jäsenvaltioita; samalla voitaisiin kuitenkin tarkastella mahdollisuuksia liittää uusia jäseniä yhteisön järjestelmään tai laajentaa kyseistä järjestelmää vastavuoroisen tunnustamisen avulla.

### 6.3. **Kysymyksiä**

*1. kysymys: Mitkä alat olisi sisällytettävä yhteisön päästökauppajärjestelmään? Tarjoavatko suuria polttolaitoksia (LCP) ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämistä (IPPC) koskevat direktiivit hyödyllisen lähtökohdan yhteisön päästökauppajärjestelmän alakohtaisen kattavuuden määrittelyyn?*



*2. kysymys: Olisiko Euroopan yhteisössä oltava tiettyjen alojen osalta käytössä yhteinen päästökiintiöiden kauppajärjestelmä, kun tavoitteena yritysten välisen rehellisen kilpailun sekä mahdollisimman suuren avoimuuden ja oikeusvarmuuden turvaaminen.*

*3. kysymys: Olisivatko koordinoitujen järjestelmien, kuten asteittaisen liittymisen tai osittaisen ulkopuolelle jättäytymisen, myötä tarjoutuvat joustomekanismit sopusoinnussa sisämarkkinoita koskevien vaatimusten kanssa, vai kumoaisiko niihin liittyvä monimutkaisuus niistä saatavat edut?*

*4. kysymys: Voivatko yksittäiset jäsenvaltiot sisällyttää kansalliseen järjestelmään useampia aloja kuin yhteisön järjestelmän mahdollisesti kattamat alat?*

## **7. PÄÄSTÖKIINTIÖIDEN ALUSTAVAAN JAKAMISEEN LIITTYVÄT TOIMINTATAPA-VAIHTOEHDOT**

Päästökiintiöt on jaettava ennen kuin niillä voidaan käydä kauppaa.

Päästökiintiöiden alustavaan jakamiseen liittyvät toimintatapavaihtoehdot koskevat kolmea tasoa: päästökaupan piirissä tai sen ulkopuolella olevia talouselämän osalualueita, kaupan kohteena olevia aloja sekä yrityksiä. Näihin kaikkiin liittyy yhteisön ulottuvuus, mutta sen asema täytyy turvata eri keinoin.

### **7.1. Päästökiintiöiden jakaminen päästökaupan piiriin kuuluvien alojen kesken yhteisössä ja jäsenvaltioissa**

Keskeisimpiä tehtäviä on jakaa päästöjen rajoittamisesta aiheutuvat rasitteet tasapuolisesti päästökaupan piiriin sisällytettävien ja sen ulkopuolelle jätettävien toimialojen kesken<sup>26</sup>.

Lähtökohta ei ole se, että jokaisen yrityksen olisi vähennettävä päästöjään kahdeksan prosenttia vuosina 2008–2012 Kioton pöytäkirjassa koko yhteisölle asetetun yleisen päästövähennystavoitteen mukaisesti tai kullekin jäsenvaltiolle rasitteiden jakamista koskevassa sopimuksessa asetetun vastaavan prosenttiluvun verran. On selvästi aloja (esimerkiksi liikenne), joilla kahdeksan prosentin vähennystavoitteen saavuttaminen tulee erittäin kalliiksi. Joillakin muilla aloilla tämän tavoitteen saavuttaminen on suhteellisen edullista. Koko talouden kannalta on edullisempaa, että ne alat, joilla kustannukset ovat alhaisimmat, vähentävät päästöjään eniten.

Komission yksiköt ovat käynnistämässä kokeellista tutkimusta eri jäsenvaltioissa eri aloilla toteutettujen vähennysten suhteellisista kustannuksista. Tutkimustulokset saattavat auttaa poliittisia päätöksentekijöitä tunnistamaan edullisimmat ratkaisut päästökiintiöiden jakamiseksi kauppajärjestelmän piiriin kuuluville aloille. Tämän tutkimuksen tuloksia tarkastellaan ja niistä keskustellaan asiaa käsittelevässä EY:n seurantakomiteassa<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Rasitteiden tasapuolinen jakotapa on määritettävä myös kaikissa muissa politiikoissa ja toimenpiteissä.

<sup>27</sup> Komitea perustetaan neuvoston päätöksellä 93/389/ETY, tehty 25.6.1993, yhteisön CO<sub>2</sub>-päästöjen ja muiden kasvihuonekaasupäästöjen valvontajärjestelmästä, sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä 1999/296/ETY, tehty 26.4.1999.

Oman kaupankäyntijärjestelmänsä kehittävän jäsenvaltion on viimeistään vuosien 2008–2012 aikana päätettävä siitä, kuinka monta päästötonnia se sisällyttää päästökauppaan ja kuinka monta päästötonnia se yrittää vähentää muiden politiikkojen ja toimenpiteiden avulla. Samoin myös yhteisön sovittuja aloja ennen vuotta 2008 koskevassa päästökauppajärjestelmässä olisi määritettävä kunkin jäsenvaltion kaupankäyntijärjestelmään sisällytettävät kiintiöt. Vuoden 2008 jälkeen jäsenvaltioiden olisi rasiitteiden jakamista koskevan sopimuksen mukaisesti päätettävä siitä, kuinka suuret päästökauppiin kuuluville aloille myönnetään kussakin jäsenvaltiossa ja kuinka suuri osuus päästövähennyksistä toteutetaan muiden politiikkojen ja toimenpiteiden avulla. Jäsenvaltiot voivat myöntää alueensa yrityksille päästökauppiin tätä avoimen toimintakehyksen rajoissa.

## **7.2. Jäsenvaltioiden yrityksille jakamat päästökauppiin**

### *7.2.1. Yleinen lähestymistapa*

Päästökauppiin jakotapa ei muuta päästökaupan ympäristövaikutuksia. Jakoa koskevien neuvottelujen ei voida kuitenkaan olettaa olevan helppoja. Jotkut jäsenvaltiot saattavat erilaisten etunäkökohtien puristuksessa suosia joiden alojen (ja/tai yritysten) toimintaa muita enemmän. Ne saattavat esimerkiksi tuntea houkutusta jättää jotkin tietyt alat yhteisen tavoitteen ulkopuolelle tai asettaa joidenkin alojen tavoitteet alhaisiksi. Nämä seikat saattavat johtaa muissa jäsenvaltiossa toimivien kilpailevien yritysten valitukseen.

Yhteisön lainsäädännön mukaan nämä kysymykset saattavat kuulua voimassa olevien valtioneuvoston- ja sisämarkkinasääntöjen piiriin, koska ne koskevat tiettyjä aloja tai yrityksiä suosivaa kilpailua mahdollisesti vääristävää tukea. Komissio on velvollinen noudattamaan perustamissopimuksen mukaisia velvoitteitaan rehellisen kilpailun ja vapaan sijoittautumisoikeuden turvaamiseksi sisämarkkinoilla. Komissio voisi käsitellä kyseisiä tapauksia tapauskohtaisesti, kuten se tekee parhaillaan Tanskan päästökauppiin kauppajärjestelmän osalta, ja/tai julkaista soveltamansa periaatteet ohjelma-asiakirjana.

Tällaisten toimien tarve ja luonne määräytyy kuitenkin suurelta osin tehtyjen valintojen perusteella. Jos yhteisö sopii kunkin jäsenvaltion päästökaupan piiriin kuuluvien alojen päästömäärästä, päästökauppiin jaon mahdolliset kilpailua vääristävät vaikutukset kohdistuisivat hyvin rajoitetusti yksittäisiin aloihin tai yrityksiin. Tällöin ympäristöalan valtioneuvoston- ja sisämarkkinasääntöä koskevat nykyiset suuntaviivat riittäisivät sen varmistamiseen, että päästökauppiin myöntäminen yrityksille tapahtuu EY:n kilpailulainsäädännön mukaisesti.

Jos sen sijaan ei sovita siitä, miten päästömäärät eri jäsenvaltioiden päästökaupan piiriin kuuluvien alojen kesken jaetaan, on luotava yksityiskohtaiset ja tiukat suuntaviivat päästökauppiin jakamiseksi yksittäisten alojen ja yritysten kesken ja punnittava kukin yksittäinen tapaus huolellisesti. Yritykset ja alat yksittäisissä jäsenvaltiossa pyrkivät todennäköisesti varmistamaan, että kunkin maan hallitus jakaa päästökauppiin tasapuolisesti päästökaupan kohteena olevien alojen kesken.

### 7.2.2. Avainkysymykset

Komission selvitysten tärkeimpiä aiheita sekä tapauskohtaisissa analyyseissa että osana uusia suuntaviivoja ovat ulkomaisessa omistuksessa olevien yritysten mahdolliseen syrjintään liittyvät kysymykset. Jäsenvaltioiden olisi periaatteessa sovellettava samaa päästökiintiöiden myöntämisyjärjestelmää kaikkiin alueellaan toimiviin yrityksiin.

Komission arvioinnin toinen pääaihe koskee päästökiintiöiden myöntämistapaa. Myöntämistapoja on periaatteessa kaksi: huutokauppaaminen ja kiintiön myöntäminen vastikkeetta. Jäljempänä viitataan päästökaupassa usein termillä "peritty oikeus"<sup>28</sup>. Nämä kaksi myöntämistapaa voidaan yhdistää ja kumpikin voidaan toteuttaa monella tavalla. Kuitenkin sen jälkeen, kun kiintiöt on jaettu eri alojen kesken, kiintiöiden myöntämistapa kunkin alan sisällä ei enää muuta ympäristövaikutuksia, jotka määräytyvät kiintiöiden yleisjaon sekä seuranta- ja pakotemenettelyiden tehokkuuden perusteella.

Määräajoin tapahtuva huutokauppaaminen on teknisesti suotavampi vaihtoehto, koska se antaa kaikille yrityksille tasapuoliset ja oikeudenmukaiset mahdollisuudet hankkia haluamansa päästökiintiön avoimesti. Huutokauppaamisessa noudatetaan "saastuttaja maksaa" -periaatetta. Vaikka yleinen tulovaikutus säilyisikin ennallaan, hallitusten näin saamat tulot voidaan käyttää lukuisilla tavoilla esimerkiksi energiatehokkuutta edistäviin investointeihin sekä tutkimusta ja teknologian kehittämistä edistäviin julkisiin investointeihin muiden kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Kun kiintiöt huutokaupataan, ei tarvitse tehdä vaikeita ja poliittisesti arkaluonteisia päätöksiä siitä, paljonko kullekin kauppajärjestelmän piiriin kuuluvalle yksittäiselle yritykselle voidaan myöntää kiintiöitä. Edellä mainittuja valtiontukeen ja kilpailuun liittyviä mutkikkaita kysymyksiä ei tällöin juurikaan syntyisi. Lisäksi huutokauppaaminen takaisi uusille yrityksille tasapuoliset mahdollisuudet liittyä järjestelmään, koska ne pystyisivät ostamaan päästökiintiöitä samoin ehdoin kuin markkinoilla jo toimivat päästöjen aiheuttajat.

Yritykset voivat kuitenkin väittää, että ne joutuvat maksamaan huutokauppajärjestelmässä etukäteen sellaisesta, mistä ei ole aiemmin maksettu mitään. Peritty oikeus tarkoittaa sitä, että yritys saa rahan arvoisia etuja vastikkeetta. Perusteet päästökiintiöiden vastikkeettomalle myöntämiselle voivat vaihdella. Yksinkertainen historiallinen lähtökohta (esimerkiksi vuoden 1990 päästömäärät, kuten Kioton pöytäkirjassa) suosisi yrityksiä, jotka saastuttivat eniten kyseisenä ajankohtana ja rankaisi puolestaan niitä, jotka olivat ryhtyneet vähentämään päästöjään. Perittyyn oikeuteen perustuvan järjestelmän kehittyneemmässä muodossa päästökiintiöt jaettaisiin korvauksetta suorituskykyä koskevien vaatimusten ja esikuva-analyyysien perusteella (esimerkiksi päästöt hiilidioksidiekvivalenttitonneina tuotettua terästonnia kohti vuodessa). Olipa ilmaisten kiintiöiden jakotapa mikä tahansa, sitä ei tulisi välttämättä mieltää helpoksi vaihtoehdoksi.

Nyt on pohdittava, olisiko yhteisön valittava jompikumpi tapa vai annettava jäsenvaltioiden itse päättää, kumpaa ne haluavat käyttää. Sellaisessa jäsenvaltiossa

---

<sup>28</sup> Tarkasti ottaen termillä "peritty oikeus" ei tarkoitetaan niinkään realisoitavan omaisuuden jakamista korvauksetta, vaan pikemminkin oikeutta jonkin tekemiseen, esimerkiksi äänestämiseen. Tämä oikeus voidaan siirtää jälkeläisille, tai oikeushenkilö voi pidättää sen itsellään sen voimassaoloaikana; sitä ei kuitenkaan voida siirtää ennalta määriteltyjen rajojen ulkopuolelle.

toimiva yritys, jossa päästökauppiot on ostettava huutokaupalla, saattaa tuntea olevansa heikommassa asemassa kuin sellaisessa jäsenvaltiossa toimiva kilpaileva yritys, jossa kiintiöt saadaan ilmaisena perintönä. Yritykset saattavat pitää myös eri jäsenvaltioiden erilaisia perittyjen oikeuksien myöntämiskäytäntöjä kilpailijoitaan suosivina, mistä saattaisi aiheutua kilpailun vääristymiä

Vaikka yritykset mahdollisesti tuntisivatkin joutuvansa kilpailijoitaan huonompaan asemaan, on todettava, ettei yhteisön lainsäädäntö estä jäsenvaltioita syrjimästä oman maansa yrityksiä tai alueelleen sijoittuneita yrityksiä paitsi siinä tapauksessa, että jäsenvaltion voidaan osoittaa syrjivän epätasapuolisesti ulkomaalaisessa omistuksessa olevia päästölähteitä tai estävän uusien ulkomaalaisyritysten markkinoilleen pääsyn. Jälkimmäisessä tapauksessa tällaista syrjintää tietysti tutkittaisiin valtioneuvoston kannalta.

### 7.3. Uudet yritykset

Uusia markkinoille tulevia yrityksiä on syytä tarkastella lähemmin. Jos niille nimittäin ei ole myönnetty päästökauppiotia alun perin ilmaiseksi, perittyyn oikeuteen perustuvassa järjestelmässä kiintiöiden pitäisi olla kuitenkin vaivattomasti niidenkin saatavilla. Tämän vuoksi jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että kiintiöt ovat tasapuolisesti myös markkinoille tulevien mahdollisesti ulkomaalaisessa omistuksessa olevien yritysten saatavilla<sup>29</sup>. Tämä on yksinkertaisinta toteuttaa siten, että jäsenvaltiot myöntävät kiintiöt uusille yrityksille samoin ehdoin kuin jo toimiville yrityksille.

Ei ole kuitenkaan itsestään selvää, että uusia markkinoille tulijoita kohdellaan perittyyn oikeuteen perustuvassa järjestelmässä aina huonosti. Ympäristön kannalta on samantekevää, lisääntyvätkö päästöt siksi, että jo markkinoilla toimiva yritys kasvattaa tuotantoaan vaiko siksi, että uusi yritys aloittaa tuotannon. Kummassakin tapauksessa päästöt lisääntyvät. Uudet yritykset eivät ole tehneet vanhojen yritysten tavoin investointeja ennen päästökauppajärjestelmän käyttöönottoa, joten niiden rasitteena ei ole hukka-investointeja (investointeja, jotka on tehty ilman tietoa tulevasta poliittisista päätöksistä).

Eräs uusien yritysten yhteydessä mainittava seikka on vaihtoehtoiskustannukset. Vaikka jo toimivilla yrityksillä voi olla perittyinä oikeutena saatuja päästökauppiotia, ne eivät voi käyttää niitä vapaasti. Jos yritys käyttää kiintiönsä itse, se luopuu tuloista, jotka se saisi myymällä ne. Niinpä sen olisikin sisällytettävä tämä tulonmenetys tuotantokuluihinsa. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna perityt oikeudet eivät välttämättä suo vanhoille yrityksille kilpailuetua uusiin nähden. Vaikka vanhat yritykset ovat saaneet omaisuutta, josta uusien on maksettava, tästä ei seuraa, että ne olisivat parempia tai tehokkaampia tuottajia kuin ennen. Toisaalta uusilla yrityksillä saattaa olla käytettävissään vähemmän pääomaa kuin markkinoilla jo toimivilla yrityksillä, jotka ovat saaneet vastikkeetta realisoitavissa olevaa omaisuutta, ja tässä mielessä edelliset saattavat olla jälkimmäisiä huonommassa asemassa.

Lisäksi päästökauppajärjestelmässä, johon kuuluu vain muutama saman alan yritys, saattaa syntyä tilanne, jossa ne voivat käyttää hyväkseen määräävää asemaansa. On

---

<sup>29</sup> Perustamissopimus ei kiellä ainoastaan syrjiviä toimenpiteitä vaan kaikki toimenpiteet, jotka saattavat estää ei-kansallisten taloudellisten toimijoiden toiminnan tai muulla tavoin haitata sitä silloinkin, kun kyseisiä sääntöjä sovelletaan erotuksetta sekä kansallisiin että ei-kansallisissa omistuksessa oleviin yrityksiin.

ajateltavissa, että alalla jo toimivat yritykset pitävät päästökiintiöitä tiukasti hallussaan vaikeuttaakseen uusien kilpailijoiden markkinoille tuloa. Nämä huolenaiheet kuitenkin vähenevät, kun kauppajärjestelmän piiriin otetaan riittävästi yrityksiä.

#### 7.4. Kysymyksiä

*5. kysymys: Olisiko kunkin jäsenvaltion elinkeinoelämälle varattavista kokonaispäästökiintiöistä sovittava yhteisön tasolla?*

*6. kysymys: Olisiko yksittäisille yrityksille myönnettävien kiintiöiden jakotavasta sovittava yhteisön tasolla? Vai ovatko perustamissopimuksen valtioneuvoston päätökset määräykset ja muut määräykset mielestänne riittäviä tasapuolisen kohtelun turvaamiseksi?*

#### 8. MUISTA POLITIIKOISTA JA TOIMENPITEISTÄ SAATAVIIN SYNERGIAETUIHIN LIITTYVÄT TOIMINTATAPAVAIHTOEHDOT

On syytä selvittää, missä määrin tekniset määräykset, verotus ja ympäristösopimukset kukin korvaavat uuden päästökauppaa koskevan välineen tai täydentävät sitä.

##### 8.1. Suhde teknisiin määräyksiin

Tekniset määräykset ovat Euroopan unionin ympäristöpolitiikan laajimmin käytetty väline. Vaikka ne ovat osoittautuneet tehokkaiksi ympäristön pilaantumisen vähentämiseen tähtäävien toimien yhteydessä, on keskusteltu paljon siitä, miten voimassa olevan ympäristölainsäädännön kustannustehokkuutta voitaisiin lisätä erityisesti taloudellisten välineiden avulla. Voimassa olevat tekniset määräykset kattavat käytännössä pääosin muut epäpuhtauspäästöt kuin hiilidioksidipäästöt, ja hiilidioksidin päästökaupalla ei näin ollen olisi mitään vaikutusta muita epäpuhtauksia koskeviin teknisiin määräyksiin. Jos päästökauppajärjestelmää ei oteta käyttöön, teknisissä määräyksissä voitaisiin ottaa vaihtoehtoisesti entistä enemmän huomioon kasvihuonekaasuihin ja ilmastomuutokseen liittyvät näkökohdat.

*Laitoksista ("pistekuormituslähteistä") peräisin olevia epäpuhtauspäästöjä koskevat säännökset*

Laitoksia koskevien teknisten säännösten ytimen muodostavat suuria polttolaitoksia (LCP)<sup>30</sup> ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämistä (IPPC)<sup>31</sup> koskevat direktiivit. Tekniset standardit perustuvat niin kutsuttuun "parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan". Vaikka IPPC direktiivin kohteena ovat nimenomaan terveydelle ja ympäristölle haitalliset epäpuhtaudet, se kattaa myös kasvihuonekaasupäästöt, jos niitä "voi päästä kyseisestä laitoksesta merkittäviä määriä". Asiantuntijaviranomaiset myöntävät päästölupia muun muassa "prosessissa käytettävien raaka-aineiden (vesi mukaan luettuna) kulutuksen ja ominaisuuksien

---

<sup>30</sup> Direktiivi 88/609/ETY, annettu 24.11.1988, sellaisena kuin se muutettuna 15.12.1994 annetulla direktiivillä 94/66/ETY.

<sup>31</sup> Neuvoston direktiivi 96/61/EY, annettu 24.9.1996, ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi.

sekä energiankäytön tehokkuuden" perusteella. Päästökauppajärjestelmän käyttöönotto edellyttää sen aseman selkeyttämistä IPPC-direktiivin sisältyvien standardeihin ja menettelyihin nähden. Lupien siirto ei ole tällä hetkellä mahdollista IPPC-direktiivin nojalla, mutta direktiivin yhteydessä käyttöön otettavassa päästökauppajärjestelmässä asiaankuuluvat kasvihuonekaasut kattavista luvista olisi tehtävä myyntikelpoisia.

Toinen vaihtoehto on pitää päästökauppa täydellisesti erillään edellä mainituista voimassa olevista teknisistä määräyksistä. Muita epäpuhtauksia kuin kasvihuonekaasuja koskevat tekniset standardit olisivat edelleen käytössä. Kasvihuonekaasuja koskevat tekniset standardit toimisivat niihin sovellettavina vähimmäisvaatimuksina. Lisäksi parhaita käytettävissä olevia tekniikoita voitaisiin hyödyntää kiintiöiden alustavassa jakamisessa erityisesti silloin, kun sovelletaan perittyjen oikeuksien periaatetta. Eri alojen parhaita käytettävissä olevia tekniikoita koskeva tieto muodostaisi yhdessä esikuva-analyysien ja historiallisia päästötietoja koskevan aineiston kanssa tarvittavan teknisen vertailulähtökohdan.

#### *Tuotestandardit ("hajakuormituslähteet")*

Tuotekohtaisilla teknisillä määräyksillä on jatkossakin keskeinen asema ilmastopolitiikassa riippumatta siitä, otetaanko päästökauppajärjestelmä käyttöön vai ei. Tämä pätee erityisesti kotitalouksista ja liikenteestä peräisin oleviin päästöihin, joita päästökauppajärjestelmä ei kata ainakaan alkuvaiheessa. Huomiota on kiinnitettävä etenkin energiatehokkaiden tuotteiden käytön lisäämiseen esimerkiksi teknisten standardien sekä taloudellisten ja verotuksellisten kannustimien avulla. Muita kannustimia voivat olla teollisuuden vapaaehtoiset hankkeet ja teollisuuden kanssa tehtävät ympäristösopimukset sekä kuluttajavalistuksen lisääminen esimerkiksi ympäristömerkkien avulla.

## **8.2. Suhde ympäristösopimuksiin**

Teollisuuden kanssa tehtävät ympäristösopimukset on otettu käyttöön kansallisella tasolla ja jopa yhteisön tasolla<sup>32</sup>. Ne ovat herättäneet paljon kiinnostusta, koska ne ovat teollisuudelle teknisiä määräyksiä paljon joustavampi vaihtoehto samalla kun niiden avulla voidaan välttää korkeista yksipuolisista energiaveroista aiheutuvat kilpailukykyongelmat. Erityisen houkutteleviksi nämä sopimukset on koettu energiatehokkuuden kannalta. Ympäristösopimusten tekemistä harkittaessa on syytä pitää mielessä myös niiden merkitys Kioton pöytäkirjan mukaisesti jo asetetun kahdeksan prosentin vähentämistavoitteen toteutumisessa.

Komissio suhtautuu myönteisesti ympäristösopimusten käyttöön teollisuudessa<sup>33</sup>. Euroopan komissio on ilmaissut tukensa Euroopan autonvalmistajien liiton (ACEA)<sup>34</sup> tekemälle sopimukselle. Äskettäin tehtiin vastaavanlaiset sopimukset myös Japanin autonvalmistajien liiton (JAMA) ja Korean autonvalmistajien liiton (KAMA)<sup>35</sup> kanssa. Tällaisilla sopimuksilla uusien ajoneuvojen energiatehokkuutta

---

<sup>32</sup> Nimitystä "ympäristösopimukset" käytetään yksinkertaisuuden vuoksi. Yhteisön tasolla ei todellisuudessa ole tehty varsinaisia oikeudellisia sopimuksia, vaan teollisuus on antanut yksipuolisen sitoumuksen, jonka komissio on huomionnut ja jonka se "kattaa" osoittamalla teollisuudelle vastaavansisältöisiä suosituksia.

<sup>33</sup> KOM(96)561 Komission tiedonanto neuvostolle ja Euroopan parlamentille ympäristösopimuksista.

<sup>34</sup> KOM(96)495 lopullinen.

<sup>35</sup> KOM(96)446 lopullinen.

voidaan parantaa huomattavasti ja edistää samalla merkittävästi Kioton pöytäkirjan mukaisten EU:n sitoumusten täyttymistä. Yhteisön tasolla tehtäviä ympäristösopimuksia varten tarvitaan kuitenkin kunnollinen avoin kehys.

Ympäristösopimusten ja päästökaupan välisen suhteen tarkastelussa on otettava huomioon useita näkökohtia. Erikseen on pohdittava kysymystä, olisiko päästökauppa sallittava – ja millaisin edellytyksin se voitaisiin sallia – ympäristösopimusten puitteissa. Tämä kysymys saattaa olla aiheellinen sellaisen sopimuksen yhteydessä, joka on tehty asianmukaisesti, mutta jota ei siitä huolimatta ole voitu myöhemmin noudattaa. Päästokiintiöiden ostaminen voisi tällöin auttaa noudattamaan sopimusehtoja. Jos taas aiemmin tehdyn ympäristösopimuksen tavoitteet ylitetään, tällöin olisi pohdittava sitä, voitaisiinko ylimääräiset päästövähennykset myydä markkinoilla. Mahdollisia ovat myös muut sellaiset innovatiiviset ratkaisut, joissa yksittäiset tietyn alan yritykset käyvät keskenään päästökauppaa sen varmistamiseksi, että koko ala täyttää sitä koskevan ympäristösopimuksen ehdot.

Tässä yhteydessä on otettava huomioon kaksi keskeistä näkökohtaa: yksittäisen yrityksen vastuu sopimuksen tehneeseen alaan nähden ja ympäristötavoitteen luonne.

#### *Alan ja yrityksen vastuu*

Kaikkien sopimukseen tai kaupankäyntijärjestelmiin sisältyvien määräysten toimivuuden kannalta on ratkaisevan tärkeää, että eri toimijoiden vastuualueet määritellään selkeästi ja avoimesti. Päästökaupan ja ympäristösopimusten yhdistelmä voidaan toteuttaa kahdella tavalla. Joko alan ympäristösopimuksessa määritellään täsmällisesti, mihin kukin yksittäinen yritys sitoutuu (jolloin yritykset tietävät tarkasti, millä edellytyksillä ne voivat osallistua päästökauppaan), tai koko alaa edustavalle taholle annetaan oikeushenkilön asema, jolloin se voi osallistua päästökauppaan koko alan puolesta.

Yhtä tärkeä tekijä näiden välineiden yhteentoimivuuden kehittämisen kannalta on riippumattoman seurannan ja tarkastuksen järjestäminen. Kun vakaa ja luotettava yksittäinen ympäristösopimus edellyttää kyseisen alakohtaisen arviointijärjestelmän käyttöönottoa, kaikki päästökauppajärjestelmän sallivat ympäristösopimukset edellyttävät riippumatonta arviointia myös yritystasolla ja yksittäisistä päästölähteistä peräisin olevien päästömäärien tarkastamista.

#### *Energiatehokkuuteen ja hiilipäästöihin liittyvät tavoitteet*

Useimmat tähänastiset ympäristösopimusten tehokkuustavoitteet perustuvat tuotantoyksikkökohtaisten ympäristötoimien tehokkuuteen. Kyseisillä sopimuksilla ei voida viime kädessä taata ennalta määriteltyjen ympäristötavoitteiden toteutumista, jos tuotanto kasvaa ennakoitua enemmän.

Päästökauppa edellyttää, että kullekin toimijalle määritellään Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten tavoitteiden kaltainen "hiilitavoite": kiintiö, joka ilmaistaan hiilidioksidiekvivalenttitonneina. Tällaiset ympäristösopimukset voisivat kannustaa liittymään päästökauppajärjestelmään. Alalle neuvoteltava hiilitavoite voisi olla hyödyllinen väline pohdittaessa kohdassa 7.2 käsiteltyä kiintiöiden alustavaa jakamista.

Eräät jäsenvaltiot pohtivat kuitenkin mahdollisuutta liittää energiatehokkuus-tavoitteisiin perustuvat ympäristösopimukset osaksi päästökauppaa. Koska kyseisiä tavoitteita ei ilmaista hiilidioksidiekvivalenttioneina, on vaikea nähdä, miltä perustalta sopimuksen kohteena olevat alat tai yritykset voisivat tehdä päästökauppoja. Tämä kysymys edellyttää lisätarkastelua ja selkeyttämistä. Ympäristösopimusten ja päästökaupan yhdistäminen kuitenkin todennäköisesti mutkistaa päästökauppaa, joten sitä on vielä tutkittava.

### **8.3. Suhde energiaverotukseen**

Energiaverotusta koskevissa kysymyksissä yhteisössä on tapahtunut hyvin vähän edistystä viime vuosina. Yhä useammat jäsenvaltiot ovat kuitenkin laajentaneet kansallisten energiaverojen soveltamisalan kattamaan maaöljyn lisäksi myös kilpailevat energialähteet, kuten sähkön, ja korottaneet maaöljyn verotusta. Energiaverotus ja päästökauppa olisi suunniteltava siten, että ne kattavat toisiaan täydentävinä välineinä kaikki päästöt.

Uudet energiaverot<sup>36</sup> voitaisiin rajata koskemaan pieniä tai liikkuvia kuormituslähteitä, joiden päästöjen valvominen on vaikeaa ja kallista. Energiaverotus voitaisiin kohdistaa myös muihin kuin varsinaisesta tuotantoprosessista syntyviin päästöihin, esimerkiksi sellaisten teollisessa tai kaupallisessa käytössä olevien tilojen lämmitykseen, joihin kansainväliset kilpailupaineet eivät juuri ulotu.

Päästökauppa voisi sen sijaan kattaa ennemminkin ankaran kansainvälisen kilpailun kohteena olevien alojen (prosessiteollisuuden) tuotannosta aiheutuvat päästöt. Tässä yhteydessä on todettava, että kasvihuonekaasujen päästökauppajärjestelmää – toisin kuin verotusta – sovelletaan yksityisiin yrityksiin todennäköisesti laajalti samalla tavoin koko teollistuneessa maailmassa, mikä osaltaan vähentää kansainväliseen kilpailukykyyn mahdollisesti kohdistuvia haittatekijöitä.

Näiden kahden välineen yhteiskäyttöä on aiheellista tutkia vielä tarkemmin. Veronäkökohtia olisi tarkasteltava myös silloin, kun pohditaan, miten kiintiöitä myönnetään yrityksille ja miten erityisesti kohdassa 7.2 esitetty kiintiöiden huutokauppa toteutetaan.

### **8.4. Päästökauppajärjestelmän ja muiden politiikkojen ja toimenpiteiden keskinäisen vastaavuuden turvaaminen**

Teollisuusyritysten on voitava luottaa siihen, että niitä kohdellaan tasapuolisesti kilpailijoihinsa nähden. Erityisesti tämä koskee koordinoitua yhteisön laajuista päästökauppajärjestelmää. Tässä yhteydessä valvontamekanismi<sup>37</sup> on ulotettava koskemaan politiikkojen ja toimenpiteiden toteuttamisesta aiheutuneita kuluja, jotta vertailu päästökaupparakkinoiden hintakehitykseen olisi mielekkäämpää. Kohdassa 7.1 mainitun kokeellisen lisätutkimuksen tulokset auttavat osaltaan varmistamaan päästökauppajärjestelmän ja muiden politiikkojen ja toimenpiteiden keskinäisen vastaavuuden.

---

<sup>36</sup> Yhteisön kannalta nämä verot täydentävät voimassa olevia kivennäisöljyjen verotukseen liittyviä yhteisön säännöksiä, joista mainittakoon esimerkiksi ehdotus neuvoston direktiiviksi energiatuotteiden verotusta koskevan yhteisön kehyksen uudistamisesta. KOM(97)30 lopullinen, 12.3.1997.

<sup>37</sup> Neuvoston päätös 93/389/ETY, tehty 24.6.1993, yhteisön CO<sub>2</sub>-päästöjen ja muiden kasvihuonepäästöjen valvontajärjestelmästä, sellaisena kuin se on muutettuna 26.4.1999 tehdyllä neuvoston päätöksellä.



## 8.5. Kysymyksiä

*7. kysymys: Olisiko yhteisön päästökauppajärjestelmään osallistuvien alojen ja muiden kuin päästökauppaan perustuvien politiikkojen ja toimenpiteiden kohteena olevien alojen välisen suhteen oltava tasapainossa?*

*8. kysymys: Kuinka ympäristötehokkuus (Kioton pöytäkirjan sitoumusten noudattamisen kannalta) ja avoimuus voidaan varmistaa käyttämällä päästökaupan, energiaverotuksen ja ympäristösopimusten yhdistelmää, kun tavoitteet määritellään energiatehokkuutena tuotantoyksikköä kohden?*

## 9. JÄRJESTELMÄN NOUDATTAMISEN VALVOMISEEN LIITTYVÄT TOIMINTATAPAVAIHTOEHDOT

### 9.1. Noudattamisen tiukan valvonnan tärkeys

Oli päästökauppajärjestelmä millainen tahansa, järjestelmän vaikuttavuus ja ympäristöllinen tarkoituksenmukaisuus määräytyy pitkälti sen noudattamisesta annettujen määräysten ja niiden täytäntöönpanon tehokkuuden perusteella. Sääntöjen noudattamisen tiukan valvonnan tarkoituksena on vahvistaa luottamusta kauppajärjestelmään, saada järjestelmä toimimaan tehokkaasti ja sopusoinnussa sisämarkkinoiden sääntöjen kanssa sekä kasvattaa todennäköisyyttä, että halutut ympäristövaikutukset saavutetaan.

Riittävä tarkkailu, seuranta ja raportointi ovat perusedellytyksiä yhteisön päästökauppajärjestelmän kunnolliselle toiminnalle. Kertyvien tietojen perusteella olisi pystyttävä tunnistamaan järjestelmän vastaiset tapaukset ja kohdistettava niihin asianmukaiset pakotteet. Jälkikäteen tehtävien tarkastusten ja noudattamisen valvonnan lisäksi tuntuvien rangaistusten uhalla olisi ennaltaehkäisevä vaikutus, joka kannustaisi yrityksiä noudattamaan järjestelmää.

Rangaistusten olisi oltava ennakoitavissa ja niiden olisi tultava selvästi kalliimmiksi kuin järjestelmän noudattaminen. Päästökaupan sääntöjen rikkomisen varalta saatetaan myöskin tarvita nopeampia, tilanteen mukaan sovitettavia keinoja, jotka mukautuvat varsinaisia rangaistuksia paremmin markkinoiden toimintaan. Erikoisrangaistuksiin voisi sisältyä myös päästökauppajärjestelmästä poissulkeminen esimerkiksi silloin, kun järjestelmän sääntöjen noudattamatta jättäminen on ollut toistuvaa. Yhdysvaltojen rikkikauppajärjestelmän noudattamismääräysten teho perustuu suurelta osin tiukkaan pakotejärjestelmään, jossa järjestelmän noudattamatta jättämisestä seuraavat ankarat rangaistukset.

### 9.2. Järjestelmän noudattamisen valvonta yritysten osalta

EU:n yleiskäytännön mukaan pääasiassa jäsenvaltiot valvovat sitä, että yritykset noudattavat yhteisön ympäristölainsäädäntöä. Jäsenvaltioiden tulisi ensisijaisesti huolehtia myös siitä, että päästökauppajärjestelmää noudatetaan. Yritysten tehtävänä olisi seurata päästöjään ja raportoida niiden toteutuneet määrät kansallisille viranomaisille. Niiden olisi myös pidettävä kirjaa päästökiintiöillä käymästään kaupasta. Jäsenvaltiot puolestaan lähettäisivät yhteenvetoraportit komissiolle.

Näitä tehtäviä voi helpottaa ja niiden tuloksia parantaa usein eri tavoin. Jäsenvaltiot voivat vähentää päästökauppajärjestelmän aiheuttamaa hallintotyötä teettämällä

valvontatehtäviä yksityisillä tarkastajilla. Ne voivat esimerkiksi käyttää ympäristötarkastajia, joiden valtuuttaminen tapahtuisi yhteisten periaatteiden mukaisesti samoin kuin ympäristöasioita koskevassa yhteisön hallinta- ja auditointijärjestelmässä (EMAS-järjestelmässä)<sup>38</sup>. Toinen tapa parantaa järjestelmän uskottavuutta olisi yhteisön tasolla toteutettu eri jäsenmaiden päästökaupan piiriin kuuluvien alojen päästömäärien lisätarkastus.

Päästökauppajärjestelmän toimimisen kannalta ensisijaisia seikkoja on siihen osallistuvien yritysten sitominen sen sääntöihin asianmukaisten pakotteiden avulla. Jäsenvaltioilla on selvästi parhaimmat edellytykset kohdistaa pakotteet järjestelmän piiriin kuuluviin yrityksiin.

Yhteisön päästökauppajärjestelmässä olisi määrättävä vähimmäisrangaistukset, joita jäsenvaltioiden olisi sovellettava järjestelmän sääntöjä rikkoviin yrityksiin. On tärkeää välttää tilanne, jossa useassa jäsenvaltiossa toimivat yritykset voisivat "pelata" siten, että ne myisivät heikkoja pakotteita soveltavassa jäsenvaltiossa toimivan laitoksensa kiintiöitä ankaria rangaistuksia määräävässä jäsenvaltiossa toimivalle ja varmistaisivat siten järjestelmän noudattamisen vain jälkimmäisessä. Tällaiset siirrot saattaisivat vaarantaa jäsenvaltion mahdollisuudet pysyä kokonaispäästökiihtiössään. Viime kädessä ne saattaisivat jopa vaarantaa jonkin osapuolen mahdollisuudet täyttää Kioton pöytäkirjan mukaiset kansainväliset kokonaissitoumuksensa.

### **9.3. Järjestelmän noudattamisen valvonta jäsenvaltioiden osalta**

Yhteisön nykyiset tehtävät arvioitaessa sitä, miten jäsenvaltiot noudattavat ilmastomuutosta koskevan puitesopimuksen ja Kioton pöytäkirjan mukaisia sitoumuksiaan, määritellään valvontapäätöksessä<sup>39</sup>, jonka mukaan jäsenvaltioiden kasvihuonekaasupäästöjä valvotaan yhteisön tasolla jäsenvaltioista kerättyjen yhteenvetotietojen perusteella. Yhteisön laajuista päästökauppajärjestelmää ajatellen mahdollisuus määrätä jäsenvaltioille pakotteita vahvistaisi yhteisön asemaa veloitteiden täyttämisen takaajana.

EY:n perustamissopimuksen<sup>40</sup> mukaan yhteisöllä on oikeus ja jopa velvollisuus ryhtyä toimiin jäsenvaltiota vastaan silloin, kun sääntöjen rikkominen havaitaan ja toimiin on asianmukainen oikeusperusta (esimerkiksi EY:n asetus, direktiivi tai päätös). Tällaisessa tapauksessa komissio voi käynnistää omasta aloitteestaan tai luonnollisen henkilön tai oikeushenkilön valituksen perusteella rikkomisesta johtuvan menettelyn jäsenvaltiota vastaan. Jäsenvaltio voi myös nostaa toista jäsenvaltiota koskevan kanteen. Jos menettely ei johda tyydyttävään tulokseen, tapaus alistetaan Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen ratkaistavaksi.

Tämän lisäksi Euroopan yhteisöjen tuomioistuimella on ollut vuodesta 1993 lähtien mahdollisuus määrätä uhkasakko tai sakko jäsenvaltiolle, joka ei noudata saamaansa

---

<sup>38</sup> Neuvoston asetus (ETY) N:o 1836/93, tehty 29.6.1993, teollisuuden alan yritysten vapaaehtoisesta osallistumisesta ympäristöasioita koskevaan yhteisön hallinta- ja auditointijärjestelmään.

<sup>39</sup> Neuvoston päätös 93/389/ETY, tehty 25.6.1993, yhteisön CO<sub>2</sub>-päästöjen ja muiden kasvihuonekaasupäästöjen valvontajärjestelmästä, sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä 1999/296/ETY, tehty 26.4.1999.

<sup>40</sup> EY:n perustamissopimus, 226 ja 227 artikla (aiemmin 169 ja 170 artikla).

tuomiota<sup>41</sup>. Tämä tosin edellyttää aikaa vieviä lisämenettelyitä. Jo mahdollisuus tuomita sakkorangaistuksia on kuitenkin tehokas ennaltaehkäisijä, joka on käytännössä toiminut erityisen hyvänä kannustimena juuri ympäristömääräysten noudattamiseen.

#### **9.4. Kysymyksiä**

*9. kysymys: Pystyykö yhteisö valvomaan päästökauppaan liittyvien säännösten noudattamista yhteisön sisällä nykyisin välinein (valvontajärjestelmä ja rikkomisesta johtuvat menettelyt) vai olisiko kehitettävä myös muita?*

*10. kysymys: Takaavatko edellä esitellyt järjestelmän noudattamisen valvontakeinot järjestelmän koordinoinnin tai yhtenäistämisen onnistumisen yhteisön tasolla, ja mitkä tehtävät sopivat parhaiten jäsenvaltioiden huolehdittaviksi?*

---

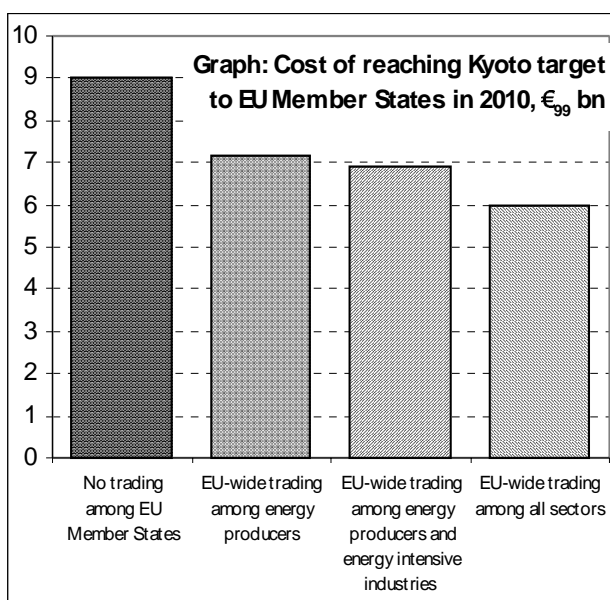
<sup>41</sup> EY:n perustamissopimus, 228 artikla sellaisena kuin se on muutettuna Maastrichtin sopimuksella (entinen 171 artikla).

## Liite 1: Taloudellinen tarkastelu

### **Kokeelliset arviot Kioton pöytäkirjan noudattamisesta aiheutuvien kustannusten pienentämismahdollisuuksista**

Komission yksiköt ovat tutkineet<sup>42</sup>, millainen taloudellinen merkitys EU:n laajuisella kaupankäynnillä olisi, jos se toteutettaisiin jäsenvaltioiden tasolla käytävän päästökaupan lisäksi<sup>43</sup>. Jos jokainen jäsenvaltio toteuttaisi rasitteiden jakamista koskevan sopimuksen mukaiset tavoitteensa yksin, Kioton tavoitteiden saavuttamisesta aiheutuisi EU:lle vuosittain 9,0 miljardin euron kustannukset<sup>44</sup> (kaavion vasemmanpuoleisin pylväs).

#### **1. Energiaintensiivisten alojen välinen päästökauppa EU:ssa pienentää Kioton sopimuksen noudattamiskustannuksia**



Jos energian tuottajat ja energiaintensiivinen teollisuus<sup>45</sup> osallistuisivat EU:n laajuisen päästökauppajärjestelmään (kaavio, kolmas pylväs vasemmalta), Kioton tavoitteen täyttämistä vuosittain aiheutuvat kustannukset olisivat vuonna 2010 6,9 miljardia euroa. Jos ainoastaan energian tuottajat osallistuisivat päästökauppajärjestelmään (kaavio, toinen pylväs vasemmalta), vastaavat vuosikustannukset olisivat hiukan suuremmat eli 7,2 miljardia euroa.

Päästökiihtö hinta olisi kummassakin tapauksessa 33 euroa hiilidioksiditonnilta<sup>46</sup>, mikä vastaa hyvin muissa päästökaupan laskentamalleissa arvioksi saatua 5–58 euroa tonnilta<sup>47</sup>.

<sup>42</sup> Analyysi on tehty Primes-nimisellä EU:n laajuisella energiajärjestelmämallilla. Lähde: E<sup>3</sup>M Lab, NTUA (toistaiseksi julkaisematon): The Economic Effects of Industry-Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

<sup>43</sup> Tutkimus on yhtenevä energian pääosaston aloitteesta tehdyn tutkimuksen "Shared Analysis Project" kanssa (lisätietoja on osoitteessa <http://www.shared-analysis.fhg.de/>). Tässä tutkimuksessa on kuitenkin otettu huomioon Euroopan, Japanin ja Korean autoteollisuuden kanssa tehtyjen sopimusten vaikutukset. Niiden tavoitteena on vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä 80 miljoonalla tonnilla, mikä vastaa 2,6 prosenttia EU:n vuoden 1990 päästöistä.

<sup>44</sup> Kaikki tässä liitteessä annetut hinnat ovat vuoden 1999 tasoa.

<sup>45</sup> Energian tuotanto käsittää sähkön tuotannon, sivutuotannon, öljynjalostuksen ja teollisuuden suuret polttolaitokset. Energiaintensiivistä teollisuutta on rauta- ja terästeollisuus, muu metalliteollisuus, rakennustarviketeollisuus, kemianteollisuus sekä paperi- ja selluteollisuus.

<sup>46</sup> On huomattava, että hiilidioksidipäästöjen vähentäminen olisi kalliimpaa muilla aloilla (maanviljely, liikenne, kotitaloudet, palvelut ja niin edelleen)

<sup>47</sup> Arvio, jonka mukaan päästökiihtö hinta liitteen B maissa olisi 5–58 € CO<sub>2</sub>-tonnia kohden, perustuu seuraaviin laskentamalleihin: 1) AIM, EPPA, G-Cubed, GTEM, MS-MRT, Oxford ja SGM: *Energy Journal* (1999). The costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation. Erikoinennumero. 2) Green ja WorldScan: OECD (1998) Economic Modelling of Climate Change. OECD-työryhmän raportti. OECD:n päämaja, 17.-18.

On syytä korostaa, että analyysissä on oletettu energian tuottajien ja energiaintensiivisen teollisuuden jo kuuluvan kansallisten kaikki alat kattavien päästökauppajärjestelmien piiriin. Tällöin päästökaupasta teollisuudelle koituvat edut olisi jo suurimmaksi osaksi hyödynnetty jäsenvaltioiden tasolla. Tätä optimistista oletusta käsitellään myös kohdassa 3.

Kaiken kaikkiaan EU:n laajuinen hiilidioksidipäästöjen kauppa energiatuotannon ja energiaintensiivisen teollisuuden alalla merkitsisi EU:lle lähes 2 miljardin euron vuosittaisia säästöjä vuonna 2010. Nämä säästöt vastaisivat viidenneksen kustannusvähennyistä verrattuna siihen, että päästökauppaa ei toteutettaisi EU:n laajuisena.

## **2. Kaikkien alojen välinen päästökauppa EU:ssa pienentää Kioton sopimuksen noudattamiskustannuksia edelleen**

Jos kaikki alat (kuten maanviljely, liikenne, kotitaloudet, palvelut ja niin edelleen) osallistuisivat EU:ssa päästökauppaan, Kioton tavoitteen täyttämisestä vuosittain aiheutuvat kustannukset pienenisivät vuonna 2010 6,0 miljardiin euroon (kaavion oikeanpuoleisin pylväs). Jos siis jäsenvaltioiden sallittaisiin käydä päästökauppaa kaikilla aloilla, edellä mainitut vuosikustannukset pienenisivät 3,0 miljardia euroa, mikä on 34 prosenttia EU:lle aiheutuvista Kioton pöytäkirjan noudattamiskustannuksista. Päästökaupan hinta olisi 32,5 euroa hiilidioksiditonnilta. Komission teettämät lisätutkimukset<sup>48</sup> vahvistavat nämä tulokset.

## **3. Todellisuudessa EU:n laajuisen päästökaupan tuottamat säästöt saattavat olla vielä suuremmat**

Tutkimuksessa käytetyt luvut todennäköisesti aliarvioivat EU:n laajuisen kaupan todellisen vaikutuksen, sillä laskentamallissa oletetaan, että jäsenvaltiot onnistuvat yksin toimiessaan jakamaan päästökaupan toimialojen kesken edullisimmalla mahdollisella tavalla. Toisin sanoen oletetaan, että kukin jäsenvaltio pystyy vähentämään päästöjään kustannustehokkaimmalla tavalla esimerkiksi säätämällä optimaalisen hiilidioksidiveron tai käymällä täysimittaista päästökauppaa rajojensa sisällä. Nämä oletukset tuskin toteutuvat käytännössä.

---

syyskuuta 1998 (<http://www.oecd.org/dev/news/environment/modelling.htm>). 3) Poles: Coherence (1999) "Kyoto protocol and emissions trading: potential cost savings and emission reductions", Economic Evaluation of Quantitative Objectives for Climate Change (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>). 4) GEM-E3 World: Capros (1999) GEM-E3 Elite -tutkimushanke. Euroopan komissiolle luovutettu loppuraportti, tutkimuksen pääosasto. Primes-, GEM-E3- ja Poles-mallit on kehitetty tutkimuksen pääosaston muun kuin ydinenergian kehitysohjelman tuella.

<sup>48</sup> Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) -laitoksen maailmanlaajuiseen Poles-energiälaskentamalliin ja Oxford Economic Forecasting -tutkimuslaitoksen makrotalousmalliin perustuvat analyysit. Poles-mallin mukaan kaikkien alojen välinen päästökauppa EU:ssa pienentäisi Kioton pöytäkirjan noudattamiskustannuksia 25 prosenttia verrattuna tilanteeseen, jossa jäsenvaltioiden välistä päästökauppaa ei käytäisi. Päästökaupan yksikköhinnaksi muodostuisi 49 euroa/CO<sub>2</sub>-tonni. Nämä tulokset varmistavat kustannusvähennyсарvion ja päästökaupan yksikköhinta-arvion, kun otetaan huomioon Poles- ja Primes-mallin väliset erot. Poles-mallissa tarkastellaan esimerkiksi vain neljää jäsenvaltiota (muut on yhdistetty kahdeksi ryhmäksi), ja siinä käytetty toimialajako on karkeampi kuin Primes-mallissa. Lähde: IPTS, yhteinen tutkimuskeskus, "Preliminary Analysis of the Implementation of an EU-Wide Permit System on CO<sub>2</sub> Emissions Abatement Costs Results from Poles model" (toistaiseksi julkaisematon). Oxfordin makrotalousmalli vahvistaa Primes- ja Poles-energiämalleista saadut tulokset. Kaikkien alojen välinen päästökauppa EU:ssa pienentäisi Oxfordin mallilla saadun arvion mukaan bruttokansantuotteen laskua jopa 30 prosentilla. Lähde: Oxford Economic Forecasting, "Macro-economic analysis of EU-wide emissions trading" (toistaiseksi julkaisematon). (Tutkimukset julkaistaan osoitteessa <http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

Komission yksiköt ovat arvioineet, millaiset Kioton pöytäkirjan noudattamiskustannukset olisivat, jos jäsenvaltiot kohdistaisivat omat rasitteiden jakamistavoitteensa tasaisesti kaikille aloille mutta varsinaista alojen välistä päästökauppaa ei käytäisi<sup>49</sup>. Tällöin EU:n jäsenvaltioille Kioton pöytäkirjan noudattamisesta vuosittain aiheutuvat kustannukset olisivat jopa 20 miljardia euroa.

---

<sup>49</sup> Tässä mallissa jäsenvaltion rasitteiden jakamistavoite on siirretty suoraan jokaiselle alalle (jos tavoite on esimerkiksi -4 prosenttia, sen on oletettu koskevan kaikkia aloja). Tämä antaa arvion siitä, kuinka suuret kustannukset enimmillään olisivat, jos jäsenvaltiot eivät toteuttaisi tehokkaimpia mahdollisia ilmastonmuutospolitiikkoja. Se antaa käsityksen tehottomien politiikkojen aiheuttamien kustannusten suuruusluokasta.