



## NÄKEMYKSIÄ PÄÄSTÖKAUPPALAISTA

### **Yleiset lähtökohdat**

Toiminnan lähtökohdaksi on perusteltua ottaa maailmanlaajuinen tarve vähentää merkittävästi ilmaston lämpenemistä aiheuttavia päästöjä. On myös perusteltua olettaa, että Kioton pöytäkirjan mukaiset ratkaisut tulevat astumaan voimaan sillä merkittäväällä poikkeuksella, että ainakaan USA ja Australia eivät tule sopimukseen mukaan. Täten EU:n tulee kokonaisuutena saavuttaa sopimuksen mukainen päästöjen alenema ja Suomen puolestaan täyttää EU:n piirissä sovitut ja jatkossa sovittavat velvoitteet.

Edelleen katson oikeaksi periaatteen, että tavoitteiden saavuttaminen edellyttää voimakkaita ohjaustoimia ja että taloudelliset ohjauskeinot ovat olennaisesti parempi ratkaisu kuin sitovat määrälliset kiintiöt.

Viime vuosien aikana eri tahoilla tehdyt valmistelutyö, selvitykset ja tutkimus ovat kuitenkin tuoneet esille, että valittuihin ja nyt käsiteltävänä oleviin ratkaisuihin liittyy erittäin suuria ongelmia ja että ne eivät näytä johtavan likimainkaan optimaaliseen tapaan vaikuttaa ilmastomuutokseen. Nyt on tärkeää etsiä keinoja, joiden avulla näiden heikkouksien haitallisia vaikutuksia voidaan minimoida. Koska ongelmat koskevat muitakin EU:n jäsenmaita ja koska Kioton pöytäkirjan voimaantulokaan ei ole vielä varmistunut, on myös perusteltua varautua mahdollisuuteen, että tällä hetkellä voimassa olevia EU:n direktiivejä tullaan vielä muuttamaan. Tällaiseen ratkaisuun ei varmastikaan ole helppo päätyä, mutta on varauduttava siihen, että direktiivien toimeenpano tulee osoittautumaan joko täysin mahdottomaksi tai ainakin niin ilmiselvän vahingolliseksi, että seurauksena on niiden muuttaminen.

### **Taloudellinen ohjaus**

Tehokkaalle taloudelliselle ohjaukselle on ominaista,

- harhattomuus eli se, että ohjaus suuntaa tavoitteiden kustannustehokkaaseen toteuttamiseen
- ennakoitavuus eli se, että sen vaikutukset ovat toimijoille hyvin ennakoitavissa, jolloin investoinnit ja muut toimintaan vaikuttavat päätökset voidaan toteuttaa virheettömästi ja oikea-aikaisesti.

Valitettavasti näyttää siltä, että päästökauppadirektiivin mukainen toimintatapa epäonnistuu pahoin näiden molempien kriteerien suhteen.

Energiaverot ovat nykyisin tärkeä fiskaalinen tulonlähde valtiolle, joten vastaavien tulojen turvaaminen jatkossakin on tärkeä lisänäkökohta ratkaisuja arvioitaessa.

Ideaalitapauksessa taloudellinen ohjaus toimii niin, että ohjaukseen käytettävien maksujen vaikutukset siirtyvät kustannusvaikutusten mukaisesti tuotteiden hintoihin. Tällöin hinnat vaikuttavat edelleen sekä kuluttajien valintoihin että tuottajien teknologiaratkaisuihin tavalla, joka vähentää ympäristöhaittoja pitäen hyvinvoinnin menetykset minimissään. Arvioitaessa ohjauskeinojen vaikutuksia on siis otettava huomioon niiden vaikutukset tuotteiden hintatasoon. Esimerkki vaikutuksista on odotettavissa oleva sähkön markkinahinnan nousu vastaamaan pohjoismaisten sähkömarkkinoiden uutta kustannusrakennetta. Toisaalta esimerkiksi teräksen maailmanmarkkinahinnat eivät muuttune voimakkaasti, jos tuotannosta suuri osa tulee tapahtumaan ohjauskeinojen ulkopuolelle jäävissä maissa.

Päästökaupan luonne ohjauskeinona selkeytyy parhaiten, kun ajattelee päästöoikeuksia uutena rahayksikkönä. Päästöjä aiheuttavasta toiminnasta on maksettava päästöjen mukainen määrä tätä rahaa. Kyse on siis selvästä muuttuvasta kustannuksesta, jonka voi odottaa siirtyvän suoraan tuotteiden hintoihin, jos markkinatilanne sen suinkin sallii. Ilmaiseksi saatavat päästöoikeudet ovat puolestaan yritykselle maksettava rahallinen tuki, jonka yritys voi käyttää mihin tahansa hyväksi katsomaansa tarkoitukseen. Ei ole mitään perustavaa syytä, miksi tämä tuki käytettäisiin tuotteiden hintojen alentamiseen. Taloudellisen ohjauksen perusideoiden mukaan sitä ei pitäisikään käyttää tuotteiden hintoihin vaikuttamiseen, jotta hintavaikutus ohjaisi puolestaan asiakasta oikealla tavalla.

Jotta päästökauppa johtaisi tavoitteiden mukaiseen tulokseen, olisi myös kaikkien muiden kyseessä oleviin päästöihin liittyvien maksujen oltava yhdenmukaiset kaikissa päästökaupan piirissä olevissa maissa ja toiminnoissa. Päästöoikeuksista tai verojen muodossa maksettavien maksujen olisi oltava kokonaisuutena yhtä suuret niissä toiminnoissa, jotka kilpailevat päästökaupan piirissä olevien toimintojen kanssa. Esimerkin tilanteesta, jossa tämä ehto ei toteudu, muodostavat päästökaupasektorille joissain maissa kohdistettavat energiaverot, joita ei toisissa maissa ole tai jotka ovat eri maissa merkittävästi erisuuruiset. Jos verojen poikkeamat ovat merkittäviä, menetetään se taloudellinen optimaalisuus, johon taloudellisella ohjauksella pyritään. Vastaavia ongelmia voi esiintyä myös Suomen sisäisinä, jos esimerkiksi eri lämmitysmuodoille päästökaupan ja energiaverojen yhteisvaikutuksena syntyvät kustannukset poikkeavat voimakkaasti toisistaan.

Idealisoitu markkinaprosessi etenee siis seuraavasti:

1. Markkina-alueen päästöoikeuksien yhteenlaskettu määrä määrää päästöoikeuksien hintatason. Hintataso voidaan lukea käyrältä, joka kertoo päästöjen kokonaismäärän päästöoikeuden hinnan funktiona.
2. Päästöoikeuden hinta vaikuttaa muuttuvana kustannuksena kaikkeen päästöoikeuksia vaativaan toimintaan.
3. Kohdan 2 mukaisesti muuttuneet kustannukset johtavat uuteen tasapainoon markkinoilla. Uudessa tasapainossa on sellaisten tuotteiden hinta noussut, joiden tuotanto synnyttää päästöoikeuksia vaativia päästöjä. Näin nousseet hinnat nostavat edelleen niistä riippuvaisten tuotteiden hintoja sekä kilpailevien tuotteiden hintoja, vaikka niiden kustannukset eivät olisikaan nousseet. Joidenkin resurssien ja tuotteiden hinnat myös laskevat, kun niiden kysyntä vähenee. Käytännössä hintojen asettuminen uuden tasapainon mukaisiksi kestää joidenkin tuotteiden osalta vuosia, mutta moniin tuotteisiin, esimerkiksi sähkөөn, vaikutus tulee hyvin nopeasti.

4. Yrityksille annetaan rahanarvoisena kiinteänä suorituksena päästöoikeuksia. Tällä ei ole vaikutusta muuttuviin kustannuksiin, mutta päästöoikeuksien myöntäminen saattaa parantaa joidenkin uusinvestointien kannattavuutta ja vaikuttaa sitä kautta viiveellä hintatasoa alentavasti.
5. Kunkin yrityksen päästöoikeuslain johdosta kärsimä taloudellinen menetys riippuu kaikista edellä kuvatuista tekijöistä. Yrityksen tarvitseminen päästöoikeuksien kokonaishinta ja yrityksen saamien päästöoikeuksien määrä ovat vain kaksi osatekijää, joiden summa poikkeaa yleensä olennaisesti kaikkien tekijöiden yhteisvaikutuksesta.

Todellisuudessa kehitys tulee poikkeamaan merkittävästi edellä kuvatusta ideaalimallista. Kaikki ideaalimallin piirteet ovat kuitenkin tärkeitä myös käytännössä. Malli antaa täten parhaan lähtökohdan ymmärtää, mitä on odotettavissa.

### **Päästöoikeuksien jako**

Päästöoikeuksien maksuttoman tai alhaisella hinnalla tapahuvan jakamisen perusteena on ns. kariutuneiden kustannusten kompensointi eli sellaisten uudesta lainsäädännöstä aiheutuvien taloudellisten menetysten kompensointi, joihin yrityksellä ei perusteita varautua. Ilmaisjako voidaan pyrkiä myös vaikuttamaan tuotteiden hintoihin tai hidastamaan tuotantotoiminnan eitoivottuja muutoksia. Ilmaisjako ei kuitenkaan välttämättä johda näiden kahden tavoitteen osalta toivottuun lopputulokseen. Päinvastoin se saattaa pikemminkin heikentää talouden tehokkuutta.

Yrityksen omien päästöjen määrä on edellä kuvatun mukaisesti vain yksi monista tekijöistä, jotka vaikuttavat siihen, kuinka suuria menetyksiä tai hyötyjä yritys saa päästökaupasta. Kompensaatio tulisi kohdistaa vahingon kärsineille riippumatta siitä, syntykö vahinko omien päästöoikeuksien tarpeesta vai esimerkiksi käytettävän ostosähkön hinnan kohoamisesta. On vakava puute, että tätä kompensatiota ei voida antaa esimerkiksi ostosähköä prosessissaan käyttävälle teollisuuslaitokselle, vaikka tällaisen yhtiön taloudelliset menetykset voivat olla hyvinkin merkittävät.

Kaikki oikeudenmukaiseen kompensatioon vaikuttavat osatekijät ovat hyvin vaikeita arvioida. Osa niistä on verrannollisia päästöoikeuden hintaan, mutta monissa tapauksissa myös riippuvuus päästökaupan hintatasosta on monimutkaisempi. Tilanne on siis se, että suoraan päästömääriin perustuva ilmaisjako tiedetään pahoin perustavoitteiden vastaiseksi, mutta käytettävissä ei tietämystä, jonka perusteella pystyttäisiin määrittämään oikea kompensatio kariutuneille kustannuksille.

### **Epävarmuuden haitallisuus**

Jotta yritys voisi ennakoida päästökaupan vaikutukset omiin kustannustekijöihinsä ja ryhtyä päästöjen vähentämiseen tai muuhun tuotannon kehittämiseen tarvittaviin investointeihin, olisi sen pystyttävä arvioimaan mm.

- päästökaupan tuleva hintataso,
- muiden tuotantopanosten kustannusten muutokset,
- tuotteiden myynnistä saatavien tulojen muutokset,
- ilmaisten päästöoikeuksien määrä tarkasteltavalla jaksolla,

- se, kuinka tarkasteltavan jakson päästöjen määrä tulee vaikuttamaan seuraavan jakson ilmaisten päästöoikeuksien määrään ja näiden päästöoikeuksien hintataso.

Koska epävarmuudet kaikkien näiden tekijöiden suhteen ovat erittäin suuret, on yritysten toiminnan kehittäminen kärsinyt merkittävästi jo nyt, eikä tilanne näyttäisi helpottuvan ainakaan viiteen vuoteen.

Edellä kuvattuja ongelmia voitaisiin lieventää monissa tapauksissa tehokkaasti, jos päästökaupan tuleva hintataso olisi tiedossa. Yksi päästökaupparatkaisun suurimpia ongelmia on se, että siinä on tarpeettomasti jätetty hintataso määräytyväksi markkinoilla. Hintatason määräytyminen markkinoilla on tehokas ratkaisu, kun markkinatasapaino on pakko saavuttaa. Tämä on tyypillistä tuotemarkkinoilla, joilla myyntien ja ostojen määrät ovat aina yhtä suuret. Hintataso määräytyy tällöin tyypillisesti tasapainon saavuttamiseksi tarvittavan marginaalituottajan kustannusten ja marginaalikuluttajan hyödyn perusteella. Jos tuottajien marginaalikustannukset vaihtelevat suuresti ja jos kysyntä on joustamatonta, voi tämä johtaa rajusti heilahteleviin ja vaikeasti ennakoitaviin hintoihin, kuten on käynyt pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla.

Ilmastonmuutoksen torjunnassa ei kuitenkaan ole mitään täsmällistä ja tiedossa olevaa päästöjen kokonaismäärää, joka olisi saavutettava esimerkiksi vuosina 2008–2012. Kioton pöytäkirjan rajat ovat sen sijaan poliittisen prosessin tuote ja niiden kokonaismäärä kuvastaa pikemminkin hyvin puutteellisilla perusteilla tehtyä arviota käytännössä saavutettavissa olevista vähennyksistä kuin ilmastonmuutoksen torjunnan asettamia vaatimuksia. Kun tilanne on tällainen, olisi ollut paljon parempi, että taloudellisen ohjauksen kustannustaso olisi kiinnitetty sopimusta tehtäessä kuin se, että tämä kustannustaso jää äärimmäisen vaikeasti arvioitavaksi. Ilmastonmuutoksen torjuntaa olisi sitten voitu ohjata kohti pitkän aikavälin tavoitteita sopimalla hyvissä ajoin seuraavien jaksojen taloudellisen ohjauksen voimakkuudesta. Vaikka Kioton pöytäkirjan muoto rajoittaa EU:n mahdollisuuksia valita oma toimintatapansa, olisi ennalta sovittuun kustannustasoon perustuva taloudellinen ohjaus sittenkin antanut yrityksille paljon nykyistä paremmat edellytykset suunnitella toimintaansa tavalla, joka vähentää myös päästöjä mahdollisimman tehokkaasti.

### **Johtopäätöksiä**

Päästökaupparatkaisua kehitettäessä ei ole osattu ottaa oikealla tavalla huomioon taloudellisen ohjauksen perusluonnetta: Se on tehokas vain, kun ohjaussignaalien annetaan vaikuttaa markkinahintoihin kautta linjan estämättä vaikutuksia väärin suunnitelluilla kompensatioilla ja synnyttämättä harhaisuutta muilla rinnakkaisilla toimilla, kuten harmonisoimattomalla verotuksella tai markkinoihin sopimattomilla tukitoimilla. Lisäksi tehokkuus vaatii ennakoitavuutta, koska muuten yritykset eivät voi suunnitella toimiaan oikein. Päästökauppadirektiivi ja siihen perustuva lainsäädäntö epäonnistuu pahoin kaikissa näissä suhteissa.

Kun markkinamekanismien vaikutusta ei ole otettu oikealla tavalla huomioon ja kun ratkaisu johtaa suuriin epävarmuuksiin kustannustasojen osalta, on myös lainsäädännöstä aiheutuvien kohtuuttomien taloudellisten menetysten oikeudenmukainen kompensointi äärimmäisen vaikeaa. Ratkaisu, jossa kompensatio tapahtuu jakamalla ilmaiseksi likimäärin odotettavissa olevia päästöjä vastaava määrä päästöoikeuksia, toimii monien yritysten osalta pahoin virheellisesti. Monet yritykset eivät saa tarvitsemaansa kompensatiota, kun taas toiset voivat saada huomattavan kompensoinnin, vaikka päästökaupan käyttöönotto tuottaa niille taloudellista hyötyä jo ilman kompensoitotakin. Suurin näitä virheitä aiheuttava tekijä on sähkön hinnan nouseminen, mutta kaikki tuotteiden ja välituotteiden hintamuutokset vaikuttavat vastaavalla tavalla.

Kun kansainväliset ratkaisut ovat edellä kuvatulla tavalla puutteelliset ja ongelmalliset, ei Suomelle jää muuta siedettävää mahdollisuutta kuin kansallisten etujen huolellinen valvonta. Ensimmäisen päästökauppakauden osalta tämä merkitsee, että päästöoikeuksien määrä on pyrittävä saamaan mahdollisimman korkeaksi ja päästöoikeuksia on jaettava mahdollisimman paljon niille teollisuudenaloille, jotka joutuvat kärsimään mm. sähkön hinnan noususta pystymättä siirtämään lisäkustannuksia tuotteittensa hintoihin. Päästöoikeuksien kokonaismäärän rajoittaminen korkeinta mahdollista tasoa pienemmäksi aiheuttaisi käytännössä vain yhden seuraamuksen: Sen, että Suomessa toimivat yritykset joutuisivat ostamaan päästöoikeuksia muista EU-maista enemmän kuin on tarpeellista. Tällainen rajoittaminen olisi siis kansantalouden tasolla Suomen antama lahja muille EU-maille. EU-maiden kokonaispäästöihin sen vaikutus olisi minimaalinen. On muistettava myös, että ensimmäisen päästökauppakauden tarkoitus on vain antaa edellytykset toteuttaa paljon vaativampaa päästökauppaa vuosina 2008–2012.

Jos päästökaupan hintataso jää alhaiseksi, kuten ensimmäisellä jaksolla käy, jos useimmat maat jakavat mahdollisimman runsaat päästöoikeudet päästökauppasektoreille, jäävät taloudelliset haitat vähäisiksi. Toisella kaudella päästökaupan hintatason voi odottaa riippuvan olennaisesti siitä, onko Venäjä siihen osallisena ja kuinka vapaasti kauppaa Venäjän ja muiden myyjämaiden kanssa käydään. Päästökaupan toteuttaminen vain EU:n piirissä voisi johtaa hyvin korkeaan hintatasoon ja jopa tilanteeseen, jossa tasapainoa ei lainkaan saavuteta. Tällaisesta korkeasta hintatasosta voisi olla hyvin vakavia seurauksia teollisuuden kilpailukyvyille niin Suomessa kuin muissakin EU-maissa. Tällaisessa tapauksessa olisi EU:n pystyttävä reagoimaan nopeasti ja lievennettävä velvoitteita tai jopa purettava koko järjestelmä.