

TIMO TYRVÄISEN TEESIT JA TULKINNAT

Kirjoittaja on valtiotieteen tohtori ja Aktia Pankin Senior Advisor 24.11.2015

MITÄ PARIISIN ILMASTOKOKOUKSELTA VOI ODOTTAA JA MITÄ EI?

Pariisin suuri ilmastokokous COP21 alkaa 30. marraskuuta ja päättyy 11. joulukuuta. Tapahtumalta toivotaan parasta ja pelätään pahinta. Kokemukset aikaisemmista kokouksista eivät rohkaise, mutta nyt ennusmerkit ovat paremmat kuin ehkä koskaan aikaisemmin. Miksi ainakin rajalliseen optimismiin on nyt perusteita?

Yksi syy aikaisempien ilmastokokousten epäonnistumiseen on ollut puutteellinen valmistautuminen. Siihen yhdistyi monien osallistujamaiden epäilyksiä siitä onko ilmastonmuutos totta ja onko se ihmisen aiheuttama. Kun kokouksia leimasivat kansallisista intresseistä lähtevät pelit ja riidat, tulokset jäivät laihoiksi.

Kööpenhaminan kokouksessa solmujen aukaisemista vaikeutti myös heikko puheenjohtaja. Monien arvioiden mukaan hän ei täyttänyt vaadittuja mittoja liittyen neuvottelukokemukseen, asiaosaamiseen ja karismaan. Pariisin kokouksen alla tilanne on monessa suhteessa aivan toinen.

Mikä on muuttunut sitten Kööpenhaminan 2009?

Viime vuosien aikana ilmastonmuutos ja sen aiheuttamat hyvinvointimenetykset ovat tulleet niin ilmeisiksi, että kansalaisten ja heidän antamallaan mandaatilla toimivien hallitusten on nyt pakko suhtautua vakavasti ilmastonmuutokseen liittyviin riskeihin. Myös tieteellinen näyttö ihmisen roolista ilmastonmuutoksen aiheuttajana on vahvistunut vuosi vuodelta.

Osana Pariisin kokouksen valmistelua hallituksilta pyydettiin omat vapaaehtoisuuteen perustuvat sitoumukset päästöjen vähennykseen. Tähän mennessä sitoumuksen on YK:lle toimittanut 168 maata, joiden päästöt ovat yli 90 % koko maailman kasvihuonepäästöistä. Sitoumusten sisältö vaihtelee maasta toiseen. Yksi kertoo paljonko se aikoo vähentää päästöjä valitsemaansa perusvuoteen verrattuna. Toinen kertoo milloin se aikoo kääntää päästöt laskuun. Kolmas esittää asian jollakin kolmannella tavalla. Asiantuntija-arvioiden mukaan luvutut päästövähennykset hidastavat ilmastonmuutosta, mutta eivät

pysäytä sitä. Luvatuilla toimilla ilmankehä lämpenee esiteollisesta ajasta 2.7-2.8°C.

Riittävyysvajetta pyritään korjaamaan rakentamalla seurantajärjestelmä ilmastonmuutoksen etenemisen arvioimiseksi. Kun käyttöön saadaan yhteismitallista ja mahdollisimman luotettavaa tietoa päästöjen kehityksestä ja niiden lähteistä, on mahdollista fokusoida lisätoimet tehokkaasti. Nyt päästöjä ja niiden lähteitä koskeva tieto on monilta osin hataraa.

Haussa *second best* ratkaisu

EU ja monet muut maat ovat tavoitelleet kaikkia osapuolia laillisesti sitovaa sopimusta, joka astuisi voimaan 2020. Laillinen sitovuus tarkoittaisi luultavasti sitä, että sopimuksen päätökset vietäisiin kansalliseen lainsäädäntöön. Tavoiteltu sopimus lähtisi tämän päivän tilannearviosta ja määrittäisi sitovat hillintätavoitteet kaikille mukanaolijoille. Lisäksi haluttaisiin sopia, että kehitystä monitoroidaan joka viides vuosi.

Yhdysvaltain ulkoministeri *John Kerry* sanoi viime viikolla *Financial Times* lehden haastattelussa, että yllä kuvattu sopimusmalli ei tule toteutumaan. Syy ei ole *Kerryn* ja presidentti *Obaman* vastahakoisuus, vaan Yhdysvaltain poliittinen kahtiajako. Laillisesti sitova sopimus vaatisi senaatin hyväksymisen eikä *Obaman* hallinto halua viedä ilmastositoumusta vihamielisen senaatin käsittelyyn. Hylkäävä tuomio olisi varma.

Todennäköisesti enin mitä voidaan saada on sopimus, jossa 1) määritellään päästötietojen mittaamis- ja julkistamisvelvoite sekä 2) päätetään kehityksen ja tavoitteiden monitoroinnista esimerkiksi viiden vuoden välein. Näiltä osin laillinen sitovuus saattaisi ehkä olla jopa USAn hyväksyttävissä.

Kun parempi maittaisista päästöjä koskeva tieto yhdistyy tietoon ilmamehän hiilidioksidipitoisuuden kehityksestä, aloitteet päästöohjelmien tarvittavaan uudelekalibroimiseen ovat nykyistä vahvemmalla pohjalla.

Edellä esittämäni arvio on tämän päivän realismia. Tehokkaimmin hiilidioksidipäästöjä vähentäisi se, että hiilidioksidipäästöille määrättäisiin hinta, jonka ansiosta ilmamehän ei enää olisi ilmainen kaatopaikka.

Globaali hiilivero, joka olisi paras ratkaisu ilmastonmuutoksen hillitsemiseen, ei kuitenkaan ole edes ilmastokokouksen asialistalla. Kaikki näet tietävät, ettei se tulisi hyväksytyksi. Yksi syy on Yhdysvaltain kongressin viha kaikkia veroja kohtaan. On selvää, ettei se hyväksyisi uutta veroa edes ilmastonmuutoksen hillitsemisen nimissä. Takalukon sinetöi se tosiasia, että USAssa tärkeä äänestäjäryhmä kostuu fundamenttikristityistä, jotka eivät usko että ihminen olisi voinut muuttaa Jumalan luomaa ja aiheuttaa ilmastonmuutosta..

Toisaalta on muistettava, ettei EUssa ole toivoa yhteisestä hiiliverosta, kun jäsenmaat pitävät mustasukkaisesti kiinni verotusta koskevasta kansallisesta määräysvallasta. Niinpä EU päättyi päästökauppa-malliin, joka valitettavasti kalibroitiin aivan väärin. Nyt järjestelmää korjataan.

Asiantuntijoiden mukaan oikein kalibroidulla päästökauppa-mallilla saadaan aikaan aivan sama vaikutus kuin hiiliverolla. Hiilivero olisi kuitenkin selkeämmin läpinäkyvä malli, joka asettaisi kaikki maat ja toimijat samalle viivalle.

Haussa on siis *second best* ratkaisu, joka *de facto* luo puitteet prosessille, jonka jossakin vaiheessa globaali hiilivero tai saman vaikutuksen luova päästökauppa tulee väistämättä toteutumaan. Se tapahtuu silloin, kun hallitukset eivät enää kestä ilmastonmuutoksen aiheuttamia hyvinvointitappioita.

Hiiliveron viisaus ja voima on siinä, että se panee markkinat hoitamaan sen sopeutuksen, joka on kovin vaikea saada aikaan kansallisten hallitusten päätöksillä. Ei ole hiiliveroa tehokkaampaa tapaa saada fossiilisiin polttoaineisiin liittyvät investoinnit vähene-mään ja siirtymään uusiutuviin energialähteisiin. Se vauhdittaisi uusiutuvaan energiaan liittyvän teknologian yhä vahvempaan lentoon.

Paras vaikutus, joka Pariisin kokouksella voi olla, on se, että yritykset ja sijoittajat pitävät hiiliveron voimaan astumista ajan kysymyksenä. Pahinta olisi, että yritysmaailma ja sijoittajat päätyisivät johtopäätökseen, etteivät eri maiden poliitikot pysty ikinä sopimaan hiilidioksidipäästöjen hinnoittelusta.

Viimeisten 2-3 vuoden aikana yritysten ja sijoittajien suhtautuminen ilmastonmuutokseen liittyviin riskeihin on muuttunut hämmästyttävän nopeasti. Tästä kirjoitin Teeseissä ja Tulkinnoissa viime toukokuussa. Tällä prosessilla on neljä vauhdittajaa.

Muutosprosessin neljä vauhdittajaa

Ensiksi, käsitys ilmastonmuutoksen aiheuttamista hyvinvointimenetyksistä on tarkentunut. Menetykset ovat paljon aiemmin arvioituja laajemmat ja vakavammat.

Toiseksi, hillitsemistoimiin liittyvä hintalappu on pienentynyt nopeasti, kun uusiutuvaan energiaan liittyvä teknologia on kehittynyt huimaa vauhtia.

Aurinkopanelien halpeneminen ja tuuliturbiinien tehostuminen on laskenut niillä tuotetun sähkön hintaa radikaalisti. *Deutsche Bank* arvioi, että jo ensi vuoden aikana aurinkopaneleilla tuotettu sähkö on halvempaa kuin hiilellä tuotettu. Akkuteknologian nopea kehitys tukee aurinko- ja tuulienergian käyttömahdollisuuksia.

Usein väitetään, että uusiutuva energia tarvitsee suurta julkista tukea. Tosiasia kuitenkin on, että maailmanlaajuisesti fossiilisten polttoaineiden käytön julkisen tuki on viisi kertaa suurempi kuin uusiutuvan energian tuki. Myös EUssa fossiilisten polttoaineiden tukiaiset ovat mittavat ja suurimman osan niistä saa hiili, joka on päästölähteenä kaikkein pahin. Tällaisten anomalioiden korjaamisen pitäisi olla ensimmäinen askel kohti päästöjen markkinaehtoista vähentämistä. Tämän pitäisi olla nyt poliittisesti helpompaa kuin koskaan, kun öljyn hinta on laskenut rajusti.

Kolmanneksi, esimerkiksi *New Climate Economy* – raportti on selkiyttänyt käsitystä siitä missä järjestyksessä ilmastotoimia on järkevintä fokusoida (ks. <http://newclimateeconomy.report/>). Asiantuntija-arvion mukaan maailmassa tehdään tulevien 15 vuoden aikana 90 biljoonan dollarin arvosta investointeja, jotka kohdistuvat energiasektorin ja kaupungistumisen infrastruktuuriin sekä maataloussektoriin. Jos nämä investoinnit tehdään kestäväen kehityksen

kriteerit huomioon ottaen, päästään ilmastotavoitteiden kannalta olennaisiin päästövähennyksiin.

Neljänneksi, hiilikuplaan (carbon bubble) liittyvä keskustelu on laajentunut alkuperäisestä tematiikastaan kaikkia sijoituksia koskevan *hiiliriskin* tarkasteluksi.

Keskustelun hiilikuplasta käynnisti brittiläinen ajatuspaja *Carbon Tracker Initiative* julkistamalla seuraavan laskelman. Ensin lasketaan ilmastotieteen malleilla paljonko ilmakehään ”mahtuu” uusia päästöjä ennen kuin ylitetään tavoitteeksi asetettu ilmakehän max 2 asteen lämpeneminen esiteollisesta ajasta. Sitten lasketaan kuinka paljon tiedossa olevien fossiilisten energiavarojen polttamisesta syntyisi päästöjä. Johtopäätös on, että tunnetuista varannoista 70-75% tulee jäämään maahan. Niiden käyttöön kohdistuneet investoinnit osoittautuvat menetetyiksi. (ks. <http://www.carbontracker.org/report/wasted-capital-and-stranded-assets/>) . Se, että emme vielä tiedä millaisen prosessin tuloksena tämä tapahtuu, ei heikennä viestin voimaa.

Mitä paremmin poliitikot ymmärtävät ilmastomuutoksesta koituvat talous- ja hyvinvointimenetykset, sitä nopeammin hiilidioksidipäästöille määritetään hinta, joka nousee vähitellen niin suureksi, että fossiilisten polttoaineiden kannattava käyttö vähenee ja teknologian kehittymisen myötä ennen pitkää loppuu.

Yksi Pariisin sudenkuoppa liittyy siihen minkä roolin kehittyvät maat ottavat. Kehittyneet maat sitoutuivat Kööpenhaminan kokouksessa 2009 tukemaan kehittyvien maiden päästövähennyksiä 100 mrd dollarilla vuodessa 2020 alkaen. Tähän on nykytasolta pitkä matka.

Monet kehittyvät maat tulkitsevat sitoumuksen niin, että \$100 mrd per vuosi on kehittyvien maiden hallitusten suoraa tukea. Kehittyvien maiden yritysten, jotka suuntaavat suoria sijoituksia kehittyvien maiden uusiutuvaan energiaan, ei siten luettaisi päästövähennyksiä tukeviin rahavirtoihin. Harmaalla alueella ollaan silloin, kun kehittyneiden maiden hallitusten toimet lisäävät kehittyneissä maissa toimivien yritysten sellaisia suoria sijoituksia, jotka vähentävät kehittyvien maiden päästöjä.

Olisi ihme, jos rahoitustuesta ei syntyisi merkittäviä jännitteitä Pariisissa. Kun otetaan huomioon kehitty-

neiden maiden budjettiongelmat, valmius käyttää veronmaksajien rahoja on vähäinen.

Ilmastotuen moraalinen perusta on siinä, että kehittyneet maat ovat tuottaneet suurimman osan ilmastomuutosta vauhdittaneista päästöistä. Osat ovat kuitenkin muuttuneet nopeasti, kun kehittyneiden maiden päästöt ovat eräiltä osin jopa vähentyneet ja kehittyvien maiden päästöt kasvaneet nopeasti. Asetelman muutosta on vauhdittanut varsinkin Kiinan nousu maailman suurimmaksi saastuttajaksi.

Mitä on odotettavissa?

Toiveet Pariisin ilmastokokouksen suhteen ovat monista epäilyistä huolimatta varovaisen positiiviset.

Ensiksi, 168 maata on esittänyt kansallisen suunnitelman päästöjensä vähentämisestä. Joukossa ovat maailman suurimmat päästäjät USA ja Kiina sekä myös Intia ja Brasilia. Uusimpina ovat mukaan tulleet mm. Irak, Egypti ja Saudi-Arabia.

Toiseksi, Ranskan johdolla tapahtunut valmistautuminen on ollut päättäväistä, mutta samalla tosiasiat ja kipukohdat tunnistavaa. Kokouksen puheenjohtajana toimii *Laurent Fabius*. Ranskan entisen pääministerin ja nykyisen ulkoministerin osaaminen, kokemus ja karisma tekevät hänestä vahvan johtajan paitsi valmistautumiselle myös kokoukselle, jossa joudutaan hakemaan hankalia kompromisseja kovan julkisuus-paineen alla.

Pariisin kokous onnistuu, jos se jättää kansoille, hallituksille, yrityksille ja sijoittajille tietoisuuden, että kaikki maailman maat ymmärtävät ilmastomuutoksen merkityksen ja sen hillitsemisen välttämättömyyden. Jos tämä tietoisuus syntyy, se synnyttää lähes väistämättä johtopäätöksen siitä, että ennemmin tai myöhemmin syntyy mekanismi, joka tekee fossiilisten polttoaineiden käytöstä kannattamatonta. Tämä johtopäätös puolestaan lisää vauhtia teknologiseen kehitykseen, jonka ansiosta fossiilisista polttoaineista luopuminen tulee ennen pitkää myös mahdolliseksi.

Aktia Pankki Oyj julkaisee tämän katsauksen vastikkeetta. Katsauksessa esittämämme analyysi ja sen perusteella tekemämme ennusteet perustuvat yleisön saatavilla oleviin tietoihin. Vaikka käytämme Aktia Pankin mahdollisimman luotettavina pitämiä lähteitä, olosuhteissa voi tapahtua varoittamatta suuriakin muutoksia, jotka vaikuttavat katsauksessa esitettyihin arvioihin. Aktia Pankki Oyj, sen tytär- ja osakkuusyhtiöt, sen yhteistyökumppanit tai edellä mainittujen palveluksessa olevat henkilöt eivät takaa kommentaissa ja katsauksissa esitettyjen tietojen oikeellisuutta tai täydellisyyttä eivätkä vastaa vahingoista, joita niiden käytöstä mahdollisesti aiheutuu.