Ilmastonmuutos ja rahapolitiikka

13.10.2010

Vaikka ilmastonmuutokseen liittyy paljon epävarmuutta, tietyistä asioista vallitsee laaja yksimielisyys: maapallon ilmasto lämpenee ja jotain pitäisi tehdä tämän kehityksen hillitsemiseksi. Tässä artikkelissa pohditaan, mitä vaikutuksia ilmastonmuutoksella ja ilmastopolitiikalla voi olla rahapolitiikkaan. Artikkelissa keskitytään kahteen mahdolliseen vaikutuskanavaan. Ensinnäkin makrotaloudellinen kehitys voi kokonaisuudessaan muuttua epävakaammaksi, ja tästä syystä rahapolitiikan harjoittaminen saattaa tulla entistä haastavammaksi. Toiseksi jotta ilmaston lämpenemistä pystyttäisiin hillitsemään, hyödykkeiden suhteellisten hintojen täytyy muuttua: kasvihuonepäästöjen, fossiilisten polttoaineiden ja energian hintojen täytyy nousta suhteessa muiden hyödykkeiden ja tuotantopanosten hintoihin. Keskuspankkien näkökulmasta keskeinen kysymys on, miten tämä suhteellisten hintojen muutos voi tapahtua ilman, että yleisen hintatason nousu eli inflaatio kiihtyy.

Markus Haavio
ekonomisti
rahapolitiikka- ja tutkimusosasto

Ilmastonmuutos, reaalitalouden vakaus ja rahapolitiikka

Useimpien ilmastomallien mukaan erilaisten ääri-ilmiöiden, kuten hirmumyrskyjen, tulvien ja kuivuuskausien, todennäköisyys kasvaa ilmaston lämmetessä. Tällöin myös makrotaloudellinen kehitys voi muuttua aiempaa epävakaammaksi ja talouskasvu voi vaihdella huomattavasti vuodesta toiseen. Yhtenä ajankohtaisena esimerkkinä ilmaston ja talouden välisistä yhteyksistä voidaan mainita kesän 2010 pitkä hellejakso Pohjois- ja Itä-Euroopassa. Venäjän metsäpalojen arvioidaan leikanneen maan kokonaistuotantoon usean miljardin euron kokoisen loven.

Myös ilmastopolitiikka voi osaltaan lisätä taloudellisen kehityksen epävakautta. Jotta ilmaston lämpenemistä voitaisiin hillitä, tuotannon hiili-intensiteetin täytyisi pienentyä huomattavasti nykyisestä. Toisin sanoen kutakin kansantalouden tilinpitoon kirjautuvaa euroa tai dollaria kohden pitäisi syntyä nykyistä vähemmän kasvihuonepäästöjä. Jotta tähän tavoitteeseen päästäisiin, energiantuotannon pitäisi muuttua huomattavasti: fossiilisia polttoaineita olisi pystyttävä korvaamaan uusiutuvilla energianlähteillä. Myös tuotannon toimialarakenteen pitäisi muuttua. Energiavaltaisen raskaan teollisuuden osuuden kokonaistuotannosta tulisi pienentyä ja palveluiden osuuden kasvaa.

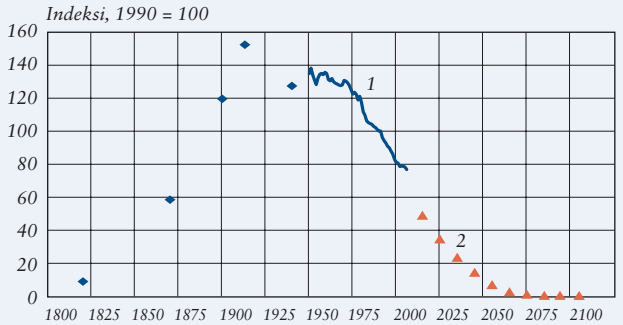
Kun tuotantorakenne muuttuu – vanhaa tuotantoa katoaa ja uutta syntyy tilalle – makrotalouden kehitys on usein epävakaata. Yksi esimerkki tästä on Suomen talouden murros 1990-luvulla. Tuolloin Suomen talouden toimialarakenne muuttui rajusti ja makrotaloudellinen kehitys vaihteli vuosikymmenen alun syvästä lamasta nopean kasvun vuosiin vuosikymmenen lopussa. Toinen, ilmastopolitiikan kannalta ehkä relevantimpi esimerkki löytyy 1970-luvulta. Kun energia kallistui

öljykriisien myötä, kehittyneissä maissa onnistuttiin parantamaan tuotannon ja kulutuksen energiatehokkuutta. Koko vuosikymmenen ajan makrotaloudellinen kehitys oli kuitenkin hyvin epävakaata.

Itse asiassa koko maailman tuotannon hiili-intensiteetti alkoi vähentyä jo 1900-luvun puolivälin tienoilla (kuvio 1). Jotta ilmaston lämpenemistä pystyttäisiin hillitsemään, tuotannon hiili-intensiteetin täytyisi kuitenkin tulevaisuudessa vähentyä vielä huomattavasti enemmän. Monien ilmastotutkijoiden mukaan ilmastonmuutoksen pahimmilta vaikutuksilta voidaan todennäköisesti välttyä, jos maapallon keskilämpötila nousee korkeintaan 2 celsiusastetta esiteolliseen aikaan nähden. Yksi arvio siitä, miten tuotannon hiili-intensiteetin pitäisi kehittyä koko maapallon tasolla, jotta ilmaston lämpeneminen pysyisi näissä rajoissa, esitetään kuviossa 1.

Kuvio 1.

Koko maailman tuotannon hiili-intensiteetti*



1. Havainnot 2. Simulaatio

* Hiili-intensiteetti = hiilidioksidipäästöt/BKT.

Lähteet: Agnus Maddison, Carbon Dioxide Information Analysis Center ja Suomen Pankin laskelmat.

Arvio perustuu William Nordhausin kehittämällä RICE-mallilla[1] tehtyihin laskelmiin. RICE on dynaaminen kokonaistaloudellinen malli, jonka avulla voidaan analysoida ilmastonmuutoksen, ilmastopolitiikan ja taloudellisen kehityksen välisiä yhteyksiä koko maailman tasolla ja eri talousalueilla. RICE-mallin mukaan kasvihuonepäästöjä pitäisi vähentää etenkin Kiinan ja Yhdysvaltojen kaltaisissa energiavaltaisissa talouksissa, mutta myös Euroopan unionin jäsenmaissa muutosten pitäisi olla tuntuvia. EU-maiden tuotannon hiili-intensiteetin tulisi puolittua 2020-luvulle mennessä, ja EU:n keskiarvon pitäisi tuolloin olla sama kuin nykyisin Ranskassa, jossa valtaosa sähköstä tuotetaan ydinvoimalla. 2040-luvulle mennessä yhtä euroa kohti syntyvien kasvihuonepäästöjen määrän pitäisi vähentyä neljännekseen nykyisestä. Tätä nykyä vastaaviin lukuihin päästään vain muutamassa Saharan eteläpuolisen Afrikan maassa.

Edellä on esitetty, että ilmastonmuutoksen ja ilmastopolitiikan myötä makrotaloudellinen kehitys voi muuttua epävakaammaksi ja talouskasvu voi vaihdella huomattavasti vuodesta toiseen. Tällöin rahapolitiikan harjoittaminen käy haastavammaksi.

[1] Lyhenne RICE tulee sanoista Regional Integrated model of Climate and the Economy. RICE-malli ja mallia koskeva dokumentaatio löytyvät osoitteesta http://nordhaus.econ.yale.edu/RICEmodels.htm.

Jos talouskasvu jää jonain vuonna tavanomaista vähäisemmäksi, se voi johtua karkeasti ottaen kahdenlaisista tekijöistä. Ensinnäkin kokonaiskysyntä voi olla riittämätöntä. Esimerkiksi kotitalouksien ja yritysten tulevaa taloudellista kehitystä koskeva luottamus on saattanut jostain syystä heikentyä, jolloin investointeja ja kestokulutustavaroiden hankintoja siirretään tuonnemmaksi. Tällöin osa talouden tuotantokapasiteetista on vajaakäytössä ja keskuspankin pitäisi pääasiassa vastata tilanteeseen elvyttävällä rahapolitiikalla, toisin sanoen ohjauskorkoja laskemalla. Toisaalta tavallista hitaampaan kasvuun voivat vaikuttaa kokonaistarjontaan liittyvät seikat: esimerkiksi talouden tuotanto-olosuhteet ovat muuttuneet, eikä aiempiin kasvulukuihin enää ylletä. Tällöin elvyttävästä rahapolitiikasta ei ole apua, ja korkojen laskeminen saattaa johtaa siihen, että inflaatio kiihtyy.

Edellä esitetyistä perusperiaatteista näyttäisi seuraavan varsin selkeät toimintaohjeet, joita noudattamalla keskuspankki pystyy pitämään talouden oikeassa kurssissa. Käytännössä tilanne on kuitenkin usein paljon hankalampi, ja on vaikea tarkasti arvioida, missä määrin taloudellisen kehityksen vaihtelut johtuvat kysyntätekijöistä ja missä määrin tarjontatekijöistä. Arviointi on vaikeaa, etenkin kun keskuspankin on usein tehtävä ratkaisunsa vajavaiseen tietoon tukeutuen: kuva tilanteesta täydentyy vasta jälkeenpäin, kun nähdään, mihin suuntaan talous kehittyy.

Hyvä esimerkki rahapolitiikan harjoittamisen vaikeudesta ovat 1970-luvun tapahtumat. Kun öljyn maailmanmarkkinahinta nousi, talouskasvu hidastui kehittyneissä maissa. Vaikka talouden tuotantomahdollisuuksia heikentävien öljysokkien vaikutus vallitsevaan tilanteeseen ymmärrettiin, monissa aikalaisarvioissa pidettiin mahdollisena, että vaisu taloudellinen kehitys johtui osittain myös kysyntätekijöistä. Elvyttävälle politiikalle nähtiin siis olevan sijaa. Myöhemmin saatujen tietojen ja kokemusten perusteella nämä aikalaisarviot eivät osuneet oikeaan. Jouduttiin stagflaatioksi kutsuttuun tilaan, jossa talouskasvu oli hidasta, työttömyysaste korkea ja samaan aikaan inflaatio kiihtyi.

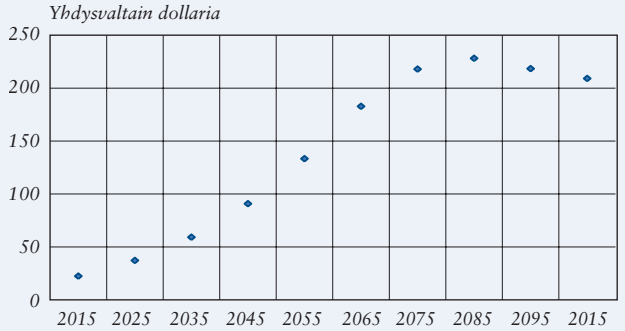
Keskuspankkien on haastavaa mitoittaa rahapolitiikka sopivaksi, kun kysyntä- ja tarjontatekijöiden vaikutusta talouteen ei tunneta tarkasti.

Ilmastopolitiikka, rahapolitiikka ja inflaatio

Jotta kasvihuonepäästöt vähenisivät ja talouden tuotantorakenteesta tulisi vähemmän hiili-intensiivinen, hyödykkeiden suhteellisten hintojen pitää muuttua. Kasvihuonepäästöistä maksettavan hinnan täytyy nousta ja fossiilisten polttoaineiden ja energian kallistua suhteessa muihin hyödykkeisiin ja tuotantopanoksiin. Kuviosta 2 näkyy, miten kasvihuonepäästöjen reaalihinnan tulisi RICE-mallin mukaan kehittyä, jotta maapallon keskilämpötila ei nousisi 2:ta celsiusastetta enempää suhteessa esiteolliseen aikaan. Hiilidioksiditonnin hin-

Kuvio 2.

Hiilidioksiditonnin hinta RICE-mallin* mukaan



* RICE = Regional Integrated model of Climate and the Economy.
Lähde: Suomen Pankin laskelmat.

nan tulisi nousta (nykyrahassa mitattuna) 40 dollariin 2020-luvulla, 100 dollarin tuntumaan 2040-luvulla ja yli 200 dollariin kuluvan vuosisadan jälkipuoliskolla. Nykyisin hiilidioksiditonnin hinta on 15 euron eli noin 20 dollarin tuntumassa Euroopan unionin päästölupamarkkinoilla. Hiilipäästöjen reaalihinnan pitäisi siis kymmenkertaistua tulevien vuosikymmenten aikana. Keskuspankkien kannalta keskeinen kysymys on, miten näin suuri suhteellisten hintojen muutos voi toteutua ilman, että yleisen hintatason nousu eli inflaatio kiihtyy.

Karkeasti ottaen ilmastopolitiikalla voi olla kahdenlaisia vaikutuksia hintoihin. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat ns. suorat vaikutukset. Aiempaa kireämpi ilmastopolitiikka nostaa polttoaineiden ja energian hintoja. Samalla myös esim. liikenteen ja kuljetuspalveluiden hinnat nousevat ja energiaintensiiviset teollisuustuotteet kallistuvat. Näihin suoriin vaikutuksiin rahapolitiikan ei tulisi reagoida, sillä ilmastopolitiikan onnistumisen edellytyksenä on nimenomaan se, että hiili-intensiivisten tuotteiden ja tuotantopanosten hinnat nousevat.

Toisaalta ilmastopolitiikalla saattaa olla myös epäsuoria vaikutuksia yleiseen hintatasoon. Energian ja polttoaineiden hintojen nousu rapauttaa kuluttajien ostovoimaa. Jos ihmiset pyrkivät palauttamaan tulojensa ostovoiman sille tasolle, jolla se oli ennen energian ja polttoaineiden hintojen kohoamista, palkkoja ja hintoja saatetaan nostaa myös talouden niissä osissa, joissa energian ja fossiilisten polttoaineiden kallistuminen sinänsä ei kasvata kustannuksia. Talouteen saattaa näin syntyä itseään ruokkiva nousevien kustannusten ja hintojen kierre. Nämä epäsuorat vaikutukset keskuspankin pitäisi pystyä estämään.

Edellä esitetty kysymys ilmastopolitiikan, rahapolitiikan ja inflaation välisistä suhteista voidaan nyt muotoilla hieman uudella tavalla. Mitä rahapolitiikalta vaaditaan, jotta ilmastopolitiikan suorat vaikutukset menisivät läpi hintoihin mutta epäsuorat vaikutukset pystyttäisiin välttämään?

Osittainen vastaus näihin kysymyksiin saadaan, kun tarkastellaan viime vuosikymmenten kehitystä. Viime vuosikymmeninä fossiilisten polttoaineiden ja energian hinta on toisinaan vaihdellut rajusti. 1970-luvun kahden öljykriisin aikana raakaöljyn maailmanmarkkinahinta nousi jyrkästi ja samalla myös inflaatio kiihtyi

niin Suomessa kuin monessa muussakin kehittyneessä maassa (kuviot 3 ja 4). Toisaalta vuosituhannen vaihteessa raakaöljy kallistui prosentuaalisesti jokseenkin yhtä paljon kuin 1970-luvun lopussa, mutta tämän hinnannousun vaikutukset inflaatioon jäivät melko vähäisiksi.

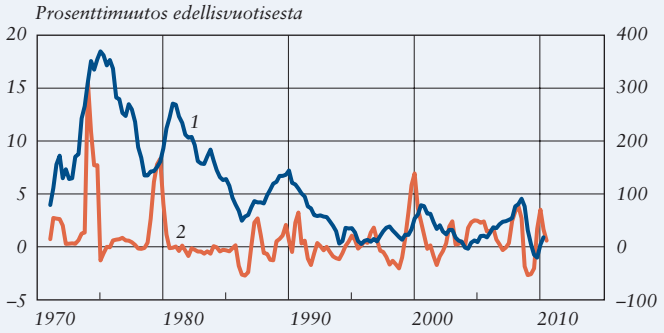
Inflaatio reagoi nykyisin aiempaa vähemmän raakaöljyn ja fossiilisten polttoaineiden hintoihin, mikä johtunee osaltaan siitä, että talouden rakenne on sitten 1970-luvun muuttunut. Fossiilisten polttoaineiden ja energian painoarvo tuotantoprosessissa ja kotitalouksien kulutuskorissa on pienentynyt, ja myös työmarkkinat ovat muuttuneet joustavammiksi.

Lisäksi taloustieteilijät ovat yleisesti sitä mieltä, että rahapolitiikan instituutiot vaikuttavat merkittävästi inflaatiodynamiikkaan. Toisin kuin öljykriisien aikaan, vuosituhannen vaihteessa monien maiden keskuspankit olivat suhteellisen itsenäisiä toimijoita ja niillä oli selkeä inflaatiotavoite, jonka yritykset ja kotitaloudet ymmärsivät. Esimerkiksi euroalueen keskuspankit ovat onnistuneet ankkuroimaan taloudenpitäjien inflaatioodotukset. Vaikka yleisen hintatason nousuvauhti hetkellisesti kiihtyisi, ihmiset luottavat siihen, että ennen pitkää inflaatio palaa taas Euroopan keskuspankkijärjestelmän asettaman 2 prosentin tavoitteen tuntumaan. Kun tulevan inflaation odotetaan olevan maltillista ja vakaata, työntekijät ja ammattiliitot eivät vaadi suurempia palkankorotuksia eikä yrityksillä ole tarvetta korottaa rajusti hintoja. Nousevien kustannusten ja hintojen kierre ei pääse käynnistymään, ja uskottava inflaatiotavoite toteuttaa näin itse itsensä.

Viime vuosikymmenten kokemusten valossa vaikuttaisi siis siltä, että keskuspankkien itsenäinen asema ja selkeä inflaatiotavoite voisivat luoda hyvät edellytykset sovittaa yhteen ilmastopolitiikka ja rahapolitiikka.

Kuvio 3.

Suomen inflaatio ja öljyn hinta

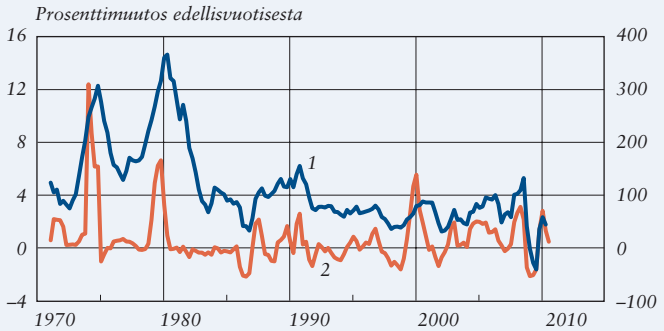


1. Kuluttajahintaindeksi (vasen asteikko)
2. Raakaöljyn hinta (oikea asteikko)

Lähteet: Bloomberg ja Tilastokeskus.

Kuvio 4.

Yhdysvaltojen inflaatio ja öljyn hinta



1. Kuluttajahintaindeksi (vasen asteikko)
2. Raakaöljyn hinta (oikea asteikko)

Lähteet: Bloomberg ja Bureau of Labor Statistics.

Tästä huolimatta keskuspankki saattaa joutua hankalien valintojen eteen. Mitä pitäisi tehdä, jos hiilidioksidipäästöjen, energian ja polttoaineiden hinnat nousevat rajusti? Olisiko ohjauskorkoa syytä nostaa? Edellä esitetyistä pohdinnoista löytyy perusteluja sille, että rahapolitiikkaa ei tällöin tulisi kiristää, sillä se saattaisi estää ilmastopoliittisten tavoitteiden saavuttamisen eli hiili-intensiivisten tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen nousun.

Lisäksi energian ja polttoaineiden hinnat saattavat vaihdella paljon ajan mittaan. Rahapolitiikka vaikuttaa talouden toimintaan viiveellä, ja kun muuttuneen rahapolitiikan vaikutukset alkavat tuntua toden teolla, taloudellinen tilanne saattaa olla kokonaan toinen kuin päätöksentekohetkellä.

EU:ssa on kahdenlaisia ilmastopolitiikan ohjauskeinoja: ympäristöperusteiset tuoteverot ja päästölupakauppa.

Toisessa vaakakupissa painaa kuitenkin huoli keskuspankin uskottavuudesta. Jos toteutunut inflaatio erkanee virallisesta tavoitteesta, yritykset ja kotitaloudet eivät ehkä enää luota siihen, että keskuspankki on aidosti sitoutunut asettamaansa tavoitteeseen. Jos näin käy, hintavakauden vaaliminen muuttuu paljon nykyistä vaikeammaksi.

Keskuspankin kannalta olisikin hyvä, että tässä kuvatun kaltaisiin valintatilanteisiin jouduttaisiin mahdollisimman harvoin. Jos hiilipäästöjen, fossiilisten polttoaineiden ja energian hintojen täytyy nousta, tämän hintojen nousun tulisi tapahtua mahdollisimman tasaisesti ja vähittäin. Esimerkiksi suomalaisten kuluttajien ostoskorissa energian ja polttonesteiden painoarvo on nykyisin noin 7 %. Jos hiilipäästöt, energia ja polttoaineet kallistuvat vuosittain muutamalla prosentilla, tällä ei ole vielä kovin suurta vaikutusta yleiseen hintatasoon, ja on varsin todennäköistä, että kuluttajahintojen nousuvauhti pysyy keskuspankin tavoitteen tuntumassa. Tilanne on kokonaan toinen, jos hiili-intensiivisten tuotteiden hinnat vaikkapa kaksinkertaistuvat yhtenä vuonna ja seuraavan vuonna sitten palaavat lähelle lähtötasoaan. Tämänsuuruisilla muutoksilla on jo vaikutusta yleiseen hintatasoon. Jos inflaatiotavoitteen uskottavuus tällöin heikkenisi, keskuspankin olisi ehkä reagoitava hintojen vaihteluun.

Se, miten helppoa tai vaikeaa ilmastopolitiikan ja rahapolitiikan yhteensovittaminen on, saattaa riippua osaltaan myös ilmastopolitiikan instituutioista ja ohjauskeinoista. Euroopan unionissa on käytössä karkeasti ottaen kahdenlaisia ilmastopolitiikan ohjauskeinoja. Ensinnäkin unionin jäsenmaat keräävät erilaisia ympäristöperusteisia tuoteveroja – energiaveroja, polttoaineveroja, hiiliveroja, lannoiteveroja jne. Toisaalta vuodesta 2005 lähtien EU:n alueella on käyty päästölupakauppaa, jonka piiriin kuuluu nykyisin suurin osa energiantuotannosta ja tehdasteollisuudesta.

Nämä ilmastopolitiikan ohjauskeinot eroavat toisistaan hintavakauden näkökulmasta. Kasvihuonepääs-

töjen hinta on vaihdellut huomattavasti Euroopan unionin päästölupamarkkinoilla. Päästölupakaupan ensimmäisen kauden (2005–2007) alussa hiilidioksiditonnin hinta kaksinkertaistui 15 eurosta 30 euroon, ja sen jälkeen hinta pysyi pääasiassa 20 ja 30 euron välillä kevääseen 2006 asti (kuvio 5). Loppukeväästä 2006 päästöluvan hinta kuitenkin romahti, ja vuoden 2007 alkupuolelle tultaessa päästölupa oli käytännössä ilmainen. Hinta romahti, koska vuoden 2006 aikana saatiin uutta tietoa toteutuneista päästöistä ja markkinaosapuolille selvisi, että liikkeelle laskettujen päästölupien määrä itse asiassa ylitti eurooppalaisten teollisuus- ja energiantuotantolaitosten tarpeet.

Myös päästölupakaupan toisen kauden (2008–2012) aikana päästölupien hinta on vaihdellut melkoisesti (kuvio 6). Hiilidioksiditonnista maksettu hinta on ollut alimmillaan 8 euron paikkeilla ja korkeimmillaan 30 euron tuntumassa. Kansainvälisen finanssikriisin syveneminen syksyllä 2008 näkyi selvästi: kun teollisen tuotannon määrä väheni, myös päästölupien hinta laski huomattavasti (kuvio 6). Huomiota kannattaa kiinnittää myös kaupankäyntijaksojen taitekohtaan. Vuonna 2007 kasvihuonepäästöt olivat käytännössä ilmaisia; vuoden 2008 alkupuolella hiilidioksiditonnista maksettava hinta oli 20–30 euron tietämissä.

Hintojen raju vaihtelu päästölupamarkkinoilla on omiaan luomaan ylimääräistä värinää myös energian ja teollisuustuotteiden kuluttajahintoihin. Sen sijaan energia- ja polttoaineveroilla saattaa olla päinvastainen vaikutus. Verokannat pysyvät usein kohtuullisen pitkään muuttumattomina, ja tällöin verotus vaimentaa kuluttajahintojen vaihtelua. Yksi esimerkki tästä on Suomen polttoaineverotus. Bensiinin ja dieselöljyn val-

Kuvio 5.

Päästöluvan hinta EU:n päästölupamarkkinoilla päästökaupan 1. kaudella (2005–2007)

Lähde: European Climate Exchange.

Kuvio 6.

Päästöluvan hinta EU:n päästölupamarkkinoilla päästökaupan 2. kaudella (2008–2012)

Lähde: European Climate Exchange.

misteveroja on tyypillisesti nostettu muutaman vuoden välein (kuvio 7). Suomessa polttonesteiden kuluttajahinnat ovat vaihdelleet selvästi vähemmän kuin raakaöljyn maailmanmarkkinahinta (kuvio 8).

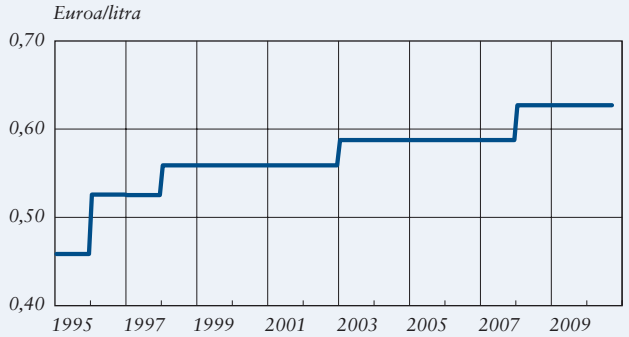
Vaikuttaisi siltä, että ympäristöverot olisivat hintavakauden näkökulmasta parempi vaihtoehto kuin kaupattavat päästöluvat. Päästölupakaupan instituutioita on kuitenkin mahdollista muuttaa, ja Euroopan unionin piirissä onkin pohdittu, miten pelinsääntöjä olisi syytä kehittää.

Ensinnäkin päästölupamarkkinat voisivat muuttua vakaammiksi, jos liikkeeseen lasketut päästöluvat olisivat käypiä pidemmän aikaa ja käyttämättä jääneet luvat voisi panna säästöön. Hintojen romahtaminen EU:n päästölupamarkkinoiden ensimmäisellä kaupankäyntijaksolla johtuikin pitkälti siitä, että päästöluville ei ollut kaupankäyntijakson päätyttyä enää mitään käyttöä. Jos ensimmäisen kaupankäyntijakson (2005–2007) päästölupia olisi voinut säästää toiselle kaupankäyntijaksolle (2008–2012), luvat eivät olisi muuttuneet ilmaisiksi.

Eurooppalaisten päästölupamarkkinoiden nykyiset pelisäännöt saattavat johtaa myös siihen, että päästölupien hinta nousee voimakkaasti kaupankäyntijakson lopussa. Näin voi käydä esimerkiksi silloin, jos kaupankäyntijakson loppuun (jolloin todennäköisesti vain pieni osa liikkeelle lasketuista päästöluvista on enää käyttämättä) osuu poikkeuksellisen ankara talvi tai jos sateet jäävät vähäisiksi eikä vesivoimaa ole tavalliseen tapaan tarjolla. Tällöin fossiilisilla polttoaineilla tuotetun energian kysyntä on ennakoitua suurempaa. Tämäntapaiseen tilanteeseen jouduttiin Kalifornian rikki- ja typpipäästömarkkinoilla vuosituhannen alussa. Kaliforniaa vuosina 2000–2001 koetelleen energiakriisin aikana typpioksidipäästöjen hinta nousi enimmillään

Kuvio 7.

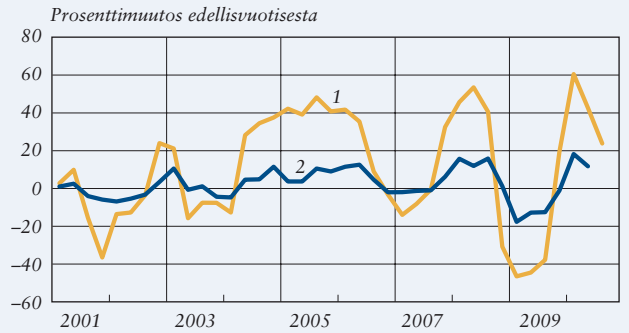
Moottoribensiinin (95-oktaaninen) valmistevero Suomessa



Lähteet: Tullihallitus ja Öljy- ja kaasualan keskusliitto.

Kuvio 8.

Bensiinin hinta Suomessa ja öljyn hinta



1. Raakaöljyn hinta euroina
2. Bensiinin kuluttajahinta Suomessa

Lähteet: Bloomberg ja Euroopan keskuspankki.

30-kertaiseksi vuoden 1999 tasoon verrattuna.

Mahdollisuus panna päästölupia säästöön voisi siis parantaa lupamarkkinoiden toimintaa. Vastaavasti myös mahdollisuus ottaa lainaa – toisin sanoen käyttää jo etukäteen tulevalla kaupankäyntijaksolla liikkeeseen laskettavaksi tarkoitettuja päästölupia – voisi vakauttaa hintoja.

Kaupankäyntijaksojen saumakohtiin liittyviä ongelmia voidaan pyrkiä välttämään myös pidentämällä kaupankäyntijaksoja. Näin saumakohta tulee vastaan harvemmin.

Vaikuttaisi siltä, että Euroopan unionin päästökaupan pelinsääntöjä ollaan kehittämässä edellä hahmoteltuun suuntaan. Suunnitteilla olevan kolmannen kaupankäyntijakson on tarkoitus kattaa vuodet 2013–2020. Toteutuessaan kolmas kaupankäyntijakso on siis yhtä pitkä kuin ensimmäinen ja toinen jakso yhteensä. Lisäksi aiotaan sallia, että toiselta kaupankäyntijaksolta mahdollisesti yli jäävät luvat voi säästää kolmannelle kaupankäyntijaksolle.

Edellä on kiinnitetty huomiota lähinnä kaupankäyntijaksojen saumakohtiin. On kuitenkin myös muita tapoja vaikuttaa päästölupamarkkinoiden toimintaan. Lupamarkkinoita voitaisiin vakauttaa asettamalla kaupankäyntihinnalle ylä- ja alaraja. Julkinen valta sitoutuisi ostamaan päästölupia johonkin tiettyyn hintaan; tätä hinta-alarajaa alemmas päästöluvan markkinahinta ei laskisi. Toisaalta viranomaiset sitoutuisivat myymään markkinaosapuolille ylimääräisiä lupia johonkin – mahdollisesti hyvin korkeaan – hintaan. Tätä ylärajaa ylemmäs päästölupien markkinahinta ei nousisi.

Jos ilmaston lämpenemistä halutaan hillitä, hiilipäästöjen, fossiilisten polttoaineiden ja energian hintojen täytyy nousta. Se, miten hyvin ilmastopolitiikan edellyttämä hyödykkeiden suhteellisten hintojen muutos ja rahapolitiikan tavoitteena oleva hintavakaus pystytään sovittamaan yhteen, riippuu osaltaan rahapolitiikan instituutioista: keskuspankkien itsenäisyydestä ja hintavakaustavoitteen uskottavuudesta olisi syytä pitää kiinni. Toisaalta myös ilmastopolitiikan instituutioilla on merkitystä. Olisikin hyvä, että ilmastopolitiikkaa suunniteltaessa pidettäisiin mielessä myös hintavakauden näkökulma.

Asiasanat: ilmastopolitiikka, suhteellisten hintojen muutos, hintavakaus