

VAASAN YLIOPISTO
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA
TALOUSOIKEUDEN OPPIAINE

Kimmo Aro

EKOLOGINEN VEROUDISTUS

Talousoikeuden
pro gradu -tutkielma
Vero-oikeuden linja

VAASA 2012

SISÄLLYSLUETTELO

SÄÄDÖKSET JA LYHENNELUETTELO.....	5
1. JOHDANTO.....	7
1.1. Johdatus aihealueeseen	7
1.2. Tutkimustehtävä ja rajaukset	10
1.3. Tutkielman kulku	12
2. YMPÄRISTÖPERUSTEINEN VEROTUS.....	14
2.1. Ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen jaottelu	14
2.2. Taloudellisen ohjauksen käytön perustelut.....	14
2.3. Aiheuttaja maksaa-periaate ympäristöverotuksen oikeuttajana.....	17
2.4. Negatiiviset ulkoisvaikutukset ja niiden kattaminen	19
2.5. Ympäristöperusteiset verot taloudellisena ohjauskeinona	22
2.6. Ympäristöverolajit ja niiden tavoitteet.....	24
2.6.1. Kannustintyyppiset ympäristöverot.....	27
2.6.2. Rahoitustyyppiset ympäristöverot.....	31
2.6.3. Fiskaaliset ympäristöverot.....	36
2.7. Ympäristöverotuksen yhteisöoikeudelliset raamit.....	39
2.7.1. Yhteisön ympäristöpolitiikan perusteet.....	40
2.7.2. Ympäristöverotuksen asema Eurooppavero-oikeudessa.....	43
3. EKOLOGINEN VEROUDISTUS	49
3.1. Ekologisen verouudistuksen perusajatus	49
3.2. Kaksoishyötyhypoteesi	52
3.3. Ekologisen verouudistuksen yhteiskunnallisista vaikutuksista	55
3.3.1. Ympäristöllisistä vaikutuksista	56
3.3.2. Kilpailukykyvaikutuksista.....	59
3.3.3. Työllisyysvaikutuksista.....	64
3.4. Huomionarvoisia fiskaalisia näkökohtia.....	67
3.5. Tulonjakoon liittyvät erityiskysymykset.....	70
3.6. Kansainvälisiä kokemuksia ekologisesta verouudistuksesta	75
3.6.1. Vihreä verovaihto Ruotsissa.....	78
3.6.2. Tanskan ekologinen verouudistus	80
3.6.3. Ekologisen verouudistuksen energiaverokysymykset Saksassa	82
4. KRITIIKKI, TULEVAISUUDEN HAASTEET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	86
4.1. Ekologista verouudistusta vastaan esitettyä kritiikkiä	86
4.2. Ekologisen verouudistuksen toteuttamisen haasteista	89
4.3. Yhteenveto	92
LÄHDELUETTELO	96

VAASAN YLIOPISTO**Kauppätieteellinen tiedekunta**

Tekijä:	Kimmo Aro	
Tutkielman nimi:	Ekologinen verouudistus	
Ohjaaja:	Asko Lehtonen	
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri	
Oppiaine:	Talusoikeus	
Linja:	Vero-oikeus	
Aloitusvuosi:	2009	
Valmistumisvuosi:	2012	Sivumäärä: 100

TIIVISTELMÄ:

Maailmaa vaivaavat ympäristöongelmat, kuten kasvihuoneilmiön aiheuttama ilmaston lämpeneminen sekä liikenteestä johtuvat paikalliset saastekertymät, ovat laajasti tiedossa. Nämä negatiiviset ympäristövaikutukset koskettavat läheisesti myös talouselämää, joten näiden ongelmien hoitamiseksi käytettävien keinojen taustojen hahmottaminen ja ymmärtäminen on yhä tärkeämpi osa 2010-luvun työntekijöiden ammattitaitoa.

Merkittävinä ympäristöongelmien kohtaamistyoäkaluina on 1980-luvun lopulta lähtien puhuttu usein ympäristöverotuksen kehittämisestä sekä niin kutsutusta ekologisesta verouudistuksesta. Ympäristöperusteisen verotuksen lisäämisen taloustieteellinen idea on siinä, että talousyöksiköt ohjataan perustamaan päätöksensä yhteiskunnallisten kokonaiskustannusten perusteella, eli ottaen huomioon paitsi heille lankeavat yksityiset kustannukset niin myös ulkopuolisille toiminnasta aiheutuvat ulkoiskustannukset. Vihreä veroreformi puolestaan hyödyntää ympäristöverotuksen olemassa olevia mekanismeja kansallisen verojärjestelmän sisäiseksi uudelleen järjestämiseksi siten, että ympäristön kannalta haitallisen toiminnan verotusta kiristetään kokonaisvaltaisesti. Näin kerätyt lisäverotuotot kierrätetään takaisin verojärjestelmään ympäristöystävällisempien tuotantotapojen ja tuotteiden sekä ennen kaikkea työntekoon liittyvän verotuksen keventämiseksi. Ekologista verouudistusta perustellaan niin kutsutulla kaksoishyötyhypoteesilla, jonka mukaan käyttämällä ympäristön kannalta haitalliseen toimintaan kohdistetun kiristyneen verotuksen avulla saadut lisäverotuotot työntekoon liittyvän verotuksen alentamiseen voidaan saavuttaa samanaikaisia parannuksia, paitsi ympäristön tilaan, niin myös yleiseen työllisyystilanteeseen liittyvässä yhteiskunnallisessa hyvinvoinnissa.

Ekologisen verouudistuksen toteuttaminen käytännössä on osoittautunut kuitenkin erittäin haastavaksi ja työlääksi koska vihreästä veroreformista aiheutuu vaikutuksia myös kotitalouksien tulonjakoon sekä yksityisen sektorin kansainväliseen kilpailukykyyn, jotka on kompensoitava toteutettavan uudistuksen yhteydessä. Riittävän pitkällä aikataululla toteutettua ekologista verouudistusta voidaan kuitenkin pitää toimivana askeleena oikeaan suuntaan globaalien ympäristöongelmien hoitamisessa.

AVAINSANAT: ekologinen verouudistus, ympäristöverotus, kaksoishyötyhypoteesi

SÄÄDÖKSET JA LYHENNELUETTELO

SÄÄDÖSLUETTELO

Euroopan unionin perusoikeuskirja, EYVL C 364/1

Jätelaki 3.12.1993/1072

Laki sähkön ja eräiden polttoaineiden valmisteverosta 30.12.1996/1260

Laki ympäristövahinkojen korvaamisesta 19.8.1994/737

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731

LYHENNELUETTELO

DMT	Danish Ministry of Taxation (Tanskan veroministeriö)
EEA	European Environment Agency (Euroopan ympäristökeskus)
ESP	Euroopan sosiaalinen peruskirja
EU	Euroopan Unioni
EY-sopimus	Euroopan yhteisön perustamissopimus (ns. Rooman sopimus kaikkine myöhempine muutoksineen)
GFC	Green Fiscal Commission (Iso-Britanniassa vuonna 2007 koottu puolueeton tutkimuskomissio)
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)
PPP	Aiheuttaja maksaa-periaate (Polluter pays principle)
SLL	Suomen luonnonsuojeluliitto
WTO	World Trade Organization (Maailman kauppajärjestö)

1. JOHDANTO

1.1. Johdatus aihealueeseen

Länsimainen elämäntapamme perustuu teknologiseen kehitykseen, laajamittaiseen kulutukseen sekä markkinatalouteen, jossa valmistajat syytävät uusia tuotteita, laitteita ja vempaimia kuluttajille alati kiihtyvällä tahdilla. Tarjolla on kännyköitä, kannettavia, tablettitietokoneita ja kaikkea muuta tarpeellista ja tarpeetonta. Suurta kulutusjuhlaa on vietetty kohta sata vuotta eikä loppua näy. Kaupankäynti on tuonut länsimaille vaurautta ja luonut näkyvää yleistä hyvinvointia. Vallalla oleva ”minulle enemmän kaikkea nopeammin”-tyylinen elämänasenteemme on nopeasti levinnyt myös länsimaiden ulkopuolelle kehittyviin talouksiin. Oma auto on edelleen jokamiehen unelma kaikkialla maailmassa. Kaikella tällä kehityksellä on kuitenkin myös hintansa. Ympäristöongelmat ja -kysymykset ovat 1900-luvun loppupuolelta lähtien nousseet jokapäiväisiksi puheenaiheiksi niin mediassa ja päättäjien puheissa kuin kotona ja kouluissakin. Monimutkaiset termit kuten ilmastonmuutos, kasvihuoneilmiö ja kestävä kehitys ovat jo osa alasteoppilaidenkin perussanavarastoa. Yleisesti tiedostetaan, että jotain pitäisi tehdä, mutta kukaan ei halua tinkiä omastaan.

Erityisen ongelmalliseksi tilanteen tekee kehittyvien talouksien asettama, sinänsä ymmärrettävä, vaatimus saada käyttää omia luonnonvarojaan vapaasti oman kansallisen hyvinvointinsa nostamiseksi lähemmäs länsimaista tasoa. Kirjallisuudessa (esim. Weizsäcker & Jesinghaus 1992) on kuitenkin jo pitkään esitetty, että saavuttaakseen teollistuneiden markkinoiden hyvinvoinnin tason, kehittyvät taloudet joutuvat käyttämään luonnonvarojaan huomattavasti länsimaita enemmän eivätkä nykyiset, päästöjen lopullisia määriä koskevat, luonnonsuojelutoimet ole yksinkertaisesti riittäviä koko planeetan hyvinvointia silmällä pitäen. Näistä syistä kansantaloustieteilijät ovat 1990-luvun alusta lähtien esittäneet ympäristöperusteisen verotuksen kehittämistä erääksi vartenotettavaksi keinoksi ympäristön pilaantumisen hillitsemiseksi ja vallitsevan tilanteen parantamiseksi erityisesti kehittyneimmissä talouksissa, missä markkinoiden nykytila ja rakenne mahdollistavat ympäristöseikkojen huomioon ottamisen huomattavasti kehittyviä markkinoita paremmin. Esitettyjen teorioiden mukaan, näiden vihreiden verojen avulla on mahdollista samanaikaisesti kerätä valtiolle tuloja sekä samalla saavuttaa huomattavia parannuksia ympäristön tilaan. Kerättyjä verotuloja voidaan lisäksi ohjata kattamaan erilaisten ympäristöhankkeiden ja ympäristön tilan parantamiseen tähtäävien ennallistamistoimien kustannuksia. Ympäristöllisiin näkökohtiin perustuva verotus on,

lyhyesti sanottuna, taloudellinen ohjauskeino, jolla teollisuustoimijoiden ja kuluttajien valintoja pyritään ohjaamaan ympäristön kannalta suotuisampaan suuntaan.

Uutena mahdollisuutena on 1980-luvun lopulta lähtien puhuttu, erityisesti OECD:n piirissä ja Pohjois-Euroopassa, ympäristöverotuksen kehittamisestä sekä niin sanotusta ekologisesta verouudistuksesta, jolla yksinkertaistettuna tarkoitetaan kokonaisvaltaista, verojärjestelmän sisäisen painopisteen muuttamista siten, että samanaikaisesti lisätään ympäristöperusteisia veroja ja näin kerättyjen lisäverotulojen avulla vastaavasti alennetaan puolestaan työnteon ja työllistämisen verotusta. Teorian mukaan tällaisen muutoksen oikeaoppisella toteutuksella on mahdollista saavuttaa ympäristön ja talouden kannalta edullinen kaksoishyöty. Ympäristöperusteisiin veroihin liitettynä tämä hypoteesi mahdollisesta kaksoishyödystä tarkoittaa sitä, että onnistuneen vero-ohjauksen avulla voidaan korjata ympäristön saastumisesta aiheutuvia markkinahäiriöitä samalla kun näin kerätyt verotulot käytetään muun, hyvinvointitappioita aiheuttavan työnteon verotuksen alentamiseen.

Ympäristöperusteisen verotuksen kehittäminen ja painottaminen, sekä koko verojärjestelmän sisäisen tasapainon muuttaminen vaiheittain ekologisten verouudistuksen toimitapa-eräiden mukaisesti on ollut näkyvästi esillä meillä Suomessa kaikkien 2000-luvulla toimineiden hallitusten hallitusohjelmissa. Pääministeri Matti Vanhasen I hallituksen hallitusohjelmassa nimenomaisena vero-oikeudellisena tavoitteena linjattiin energia- ja ympäristöverotuksen kehittäminen ympäristön tilan parantamiseksi sekä työhön kohdistuvan verotuksen keventämismahdollisuuksien lisäämiseksi. Verotuksen rakennetta oli tarkoitus uudistaa edistämään kestävästä kehitystä siten, että ekologisten verouudistuksen avulla kyettäisiin samanaikaisesti vähentämään uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä ja ympäristöhaittoja sekä edistämään kierrätystä ja tuotteiden, niiden kulutuksen sekä energiankäytön, ekotehokkuutta. (Valtioneuvosto 2003: 11).

Pääministeri Vanhasen II hallituksen hallitusohjelmassa hallituksen keskeisinä veropoliittisina tavoitteina ilmoitettiin mm. työllisyyden edistäminen työn verotusta keventämällä sekä ympäristönäkökohtien painottaminen. Tarkemmin kyseisessä hallitusohjelmassa linjattiin vielä lisäksi, että:

”Päästöjen vähentämiseksi sekä energian säästämiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi liikenteen ja polttoaineiden verotusta kehitetään, poistetaan valmistevero omalla tilalla käytetyltä ja tuotetulta biopolttoöljyltä. Jäteveron mahdollinen korotus selvitetään. Kotitalouksien sähköveroa ja kivihiilen verotusta korotetaan” (Valtioneuvosto 2007: 15).

Vihreän verouudistuksen mukainen, verojärjestelmän edelleen kehittäminen näkyi selvästi myös pääministeri Mari Kiviniemen hallitusohjelmassa, jossa hallitus lupasi mm. jatkaa ”*ekologista verouudistusta muuttamalla energiaverot ympäristö-perusteisiksi*” (Valtioneuvosto 2010: 4). Vastavalmistuneessa Pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelmassa puolestaan hallituksen yhtenä painopistealueena mainitun kestäväen talouskasvun, työllisyyden ja kilpailukyvyn vahvistamisen erääksi keinoksi linjattiin verotuksen uudistaminen talouskasvua vauhdittavaksi, ekologiseksi ja oikeudenmukaiseksi. Pääministeri Kataisen hallitus lupaa siirtää verotuksen painopisteen kokonaisuudessaan työn ja yrittämisen verotuksesta kohti ympäristö- ja terveysperusteista verotusta. Verotuksen avulla on tarkoitus ”...*ohjata tuotantoa ja kulutusta ympäristön kannalta kestävämpään suuntaan...*” minkä lisäksi ”...*valmiste-verotuksessa sekä ympäristön että terveyden kannalta haitallisten tuotteiden verotusta korotetaan*” ja ”...*jäteveron tasoa nostetaan maltillisesti*”. (Valtioneuvosto 2011: 8–13).

Alkusyksyllä 2010 ympäristöperusteiset verokysymykset nousivat Suomessa vilkkaan julkisen ja poliittisen keskustelun keskiöön eikä varmaan yksikään suomalainen voinut välttyä kuulemasta vähintäänkin katkelmia eduskunnassa ja mediassa velloneesta värikkäästä keskustelusta hallituksen uusista verolinjauksista, erityisesti energia-verouudistuksen puolesta ja vastaan esitettyihin kannanottoihin liittyen. Julkinen keskustelu aiheesta on ollut runsasta ja maamme eturivin päättäjien esittämät näkemykset ovat olleet laadulliselta tasoltaan kaikkea mahdollista akateemisesti hyvin perustelluista fakta-argumenteista puhtaaseen poliittiseen loanheittoon. Mielenkiintoista tässä keskustelussa on nimenomaisesti ollut esitettyjen kannanottojen keskinäisen laatutason eroavaisuus niiden esittäjän henkilöstä ja poliittisista taustavaikuttimista riippuen. Siinä missä hallituspuolueiden kansanedustajat ja ministerit ovat esitelleet suunniteltuja verouudistuksia työkaluina koko kotimaisen verojärjestelmän painopisteen muuttamiseksi, on toisilla tahoilla tyydytty irrottamaan yksittäiset verouudistukset, tai jopa uudistusten osat, suuremmasta asiakokonaisuudesta ja virheellisesti tarkasteltu näistä muutoksista johtuvia seurauksia itsenäisinä tekijöinä, ilman muutoksista aiheutuvien positiivisten vaikutusten mainintaa ja siten aiheutettu liuta, tahallisia tai tahattomia, väärinkäsityksiä.

Kaikista yhteiskunnallisista uudistuksista tulee voida ja pitääkin keskustella – tämä kuuluu oleellisesti demokraattisen hyvinvointivaltion peruseriaatteisiin ja kansalaisten perusoikeuksiin. Mutta yhteisen edun kannalta parhaan mahdollisen lopputuloksen saamiseksi, ennen julkisten kannanottojen esittämistä, olisi suotavaa perehtyä keskustelun aihealueeseen kokonaisuutena ja tarkastella aihetta syvällisesti kaikilta kanteilta, jotta välttyttäisiin harhaanjohtavilta näkemyksiltä ja turhilta väärinymmärryksiltä. Tällaisen yhteiskunnallisesti merkittävän keskustelun loogisen etenemisen kannalta on ensiarvoi-

sen tärkeää ymmärtää, että ympäristöllisistä lähtökohdista juontuvia veroratkaisuja, joita kuvataan usein yhteisesti yleisilmauksella *ympäristöverotus*, ei missään tapauksessa tule tarkastella itsenäisinä irrallisina vero-oikeudellisina instituutioina vaan alati merkittävämpinä osina suomalaisen verojärjestelmän kokonaisuutta. Perehtymällä 2000-luvun suomalaisiin hallitusohjelmiin voidaan selvästi havaita, että ekologisen verouudistuksen teorian mukaisia verojärjestelmän sisäisen painopisteen muutoksia on toteutettu Suomessa jo reilun vuosikymmenen ajan myös itse käytännön tasolla. Se kuinka pitkälle tämä vihreä veroreformi tullaan todellisuudessa loppujen lopuksi maassamme saattamaan jää vielä nähtäväksi mutta jo nyt on ilmeistä, että vähintäänkin haparoivat ensiaskeleet kohti vihreämpää huomista on kuitenkin otettu.

1.2. Tutkimustehtävä ja rajaukset

Tämän tutkielman tehtävänä on luoda ymmärrettävä, kokonaisvaltainen yleiskuvaus Suomessa käynnissä olevasta ekologisesta verouudistuksesta ja voimassa olevan ympäristöperusteisen verotuksen pääkohdista sekä näiden taustalla vaikuttavista teorioista. Luodun yleiskuvan pohjalta tutkielmassa päädytään pohtimaan vihreän veroreformin vaikutuksia suomalaiseen elinkeinoelämään, yritysten mahdollisuuksia hyötyä taloudellisesti näistä muutoksista sekä vihreän verouudistuksen käytännön toteutumismahdollisuuksia. Aihealueen jatkuvasta ja kiihtyvistä kansallisesta ja kansainvälisestä muutostilanteesta johtuen tutkielma on sinänsä ymmärrettävä eräänlaisena tilannekatsauksena, joka keskittyy vallitsevan nykytilan selittämiseen sen taustojen kautta, sekä ilmeisten lähitulevaisuuden suuntausten esittelemiseen. Tähän liittyen voidaan suurella todennäköisyydellä esittää näkemys siitä, että voimassa oleva lainsäädäntö tulee muuttumaan edelleen vielä merkittävästi seuraavien vuosikymmenten aikana, joten päähuomio kiinnitetään tällä hetkellä voimassa olevien veroratkaisujen taustoille sekä suunnitteilla olevien uudistusten tavoitteille ja teorioille, joista on luettavissa tulevaisuuden muutoskehityksen suuntaviivat.

Tutkielmassa on lisäksi tarkoitus esitellä tärkeimmät käytössä olevat kotimaiset ympäristöperusteiset verot ja valottaa näiden valittujen veroratkaisujen tavoitteita sekä ennen kaikkea osoittaa, että *ympäristöverotus* käsitteenä ei suinkaan ole itsenäinen, kaikesta muusta irrallaan oleva, oikeudellinen entiteetti vaan alati merkittävämpi osa suomalaisen verojärjestelmän kokonaisuutta. Esittämällä kotimaisten veroratkaisujen tavoitteiden yhteneväisyys halutaan osoittaa, kuinka valittujen ratkaisujen avulla on tarkoitettu toteuttaa vihreän verouudistuksen päälinjan mukainen verojärjestelmän rakenteellinen muutos edellä mainitulla tavalla siten, että verotuksen painopiste siirretään työn ja työl-

listämisen verottamisesta luonnonvarojen käytön ja ympäristöä saastuttavan toiminnan verottamiseen. Ympäristöverojen käytön ohjausvaikutukseen sekä siten myös ekologiseen verouudistukseen liittyy oleellisesti kysymys kotimaisen elinkeinoelämän kansainvälisen kilpailukyvyn säilyttämisestä, mihin liittyen kuvattu verojärjestelmän painopisteen siirto on toteutettava säilyttämällä kokonaisveroaste ennallaan, eli niin sanotusti budjettineutraalilla tavalla.

Ympäristöasiat yleisesti, ympäristöperusteinen verotus sekä ekologisen verouudistuksen mukaiset muutokset ovat kasvavan kiinnostuksen kohteena niin julkisessa keskustelussa kuin elinkeinoelämän toimijoidenkin keskuudessa. Näiden asioiden ymmärtäminen ja niiden tärkeyden hahmottaminen merkittävänä osana yritysten jokapäiväistä toimintaa tulee olemaan huomattavan tärkeä työkalu 2010-luvulla työelämään siirtyville opiskelijoille. Tutkielman avulla halutaan luoda ajantasainen läpileikkaus ympäristöverotuksen aihealueesta vuoden 2012 tilanteesta ja siten valaa perusta lähitulevaisuudessa tapahtuvien veropoliittisten uudistusten ymmärtämiselle sekä näistä yksittäisistä veroratkaisuista muodostuvan kokonaiskuvan kehittymisen seuraamiselle.

Tutkimustehtävän toteuttamiseksi tutkielma rajataan ensisijaisesti koskemaan voimassa olevaa kotimaista ympäristöperusteista verolainsäädäntöä, ja erityisesti sen taustavaikuttimia, yksittäisten verotusratkaisujen luoman kokonaisuuden ymmärtämiseksi sekä toissijaisesti vuonna 2012 tiedossa olevia lähitulevaisuuden muutoslinjoja. EY-oikeuden *kansallisen veroautonomian* peruseriaatteen mukaisesti verokysymykset ovat jäsenvaltioiden itsenäisen ratkaisuvallan alaisuudessa (Ossa 2008: 23). Poikkeuksen tästä pääsäännöstä muodostavat kuitenkin yhteisön ja jäsenvaltioiden niin sanotun *yhteisen toimivallan* alueeseen kuuluvat välillisen verotuksen, kuten tiettyjen valmisteverojen, harmonisointiin pyrkivät veroratkaisut (Juanto 2008: 8). Tutkielmassa pidättäytyään maantieteellisesti lähinnä kotimaisten ratkaisujen tarkastelussa koska toistaiseksi kansainvälisellä tasolla, välillistä verotusta lukuun ottamatta, jopa yhteisön jäsenmaidenkin kansalliset ympäristöperusteiset verotus-ratkaisut poikkeavat vielä niin merkittävästi toisistaan, vaikka puheita harmonisoiduista ympäristöveroista on ollut jo pitempään. Sanotusta huolimatta, EY-oikeuteen, sekä eräiden muiden maiden verotuskäytäntöihin, viitataan kuitenkin muutoksia alulle panevana voimana kotimaisten veroratkaisujen taustoja selvitetessä tai esitettäessä näille vaihtoehtoisia tai tulevaisuuden muutoksille suuntaa antavia vaihtoehtoja.

Tutkielman ulkopuolelle rajataan myös ympäristöoikeus laajassa merkityksessä siten, että näkökulma aihealueeseen pidetään puhtaasti vero- ja talousoikeudellisena eikä ympäristönsuojelun oikeudellisia toteutuskeinoja näin ole syytä niiden laaja-alaisuuden

vuoksi eritellä. Ympäristönsuojelulliset tavoitteet esitellään lähinnä veroratkaisujen taustoja käsiteltäessä ja pohdittaessa tietyn verotusratkaisun toimivuutta taloudellisena ohjauskeinona.

Ympäristöperusteiset maksut ja luvat, samoin kuin erilaiset vihreät merkinnät ja muut vastaavat auditoinnit rajataan myös tutkielman ulkopuolelle. Nämä tunnistetaan merkittäviksi osiksi suurten yritysten moderneja ympäristöhallintaohjelmia, mutta niiden käsittely ei ole tarpeellista tutkimuksen aihealueen ymmärtämisen kannalta. Lisäksi EU:n päästökauppadirektiivin mukainen päästökauppa ja päästöoikeuksien verotus rajataan tutkimuksen ulkopuolella omana asiakokonaisuutenaan, johon on kannattavampaa tutustua yksityiskohtaisemman tutkimuksen kautta.

1.3. Tutkielman kulku

Lähestymistapa tutkielman aihealueeseen on edellä esitellyn mukaisesti kaksijakoinen. Tutkimusaihetta lähestytään pääsääntöisesti ympäristötaloustieteelliseltä suunnalta keskittymällä ympäristöperusteisen verotuksen teoreettisiin lähtökohtiin. Perinteisempää oikeusdogmaattista, eli lainopillista, lähestymistapaa käytetään vain siellä, missä se on esityksen havainnollistavuuden kannalta koettu tärkeäksi (Siltala 2001: 8). Voimassa olevaan lainsäädäntöön perehdyttäessä huomio kiinnitetään erityisesti siihen, kuinka yksittäiset veroratkaisut yhdessä muodostavat niin kutsutun ympäristöverotuksen kokonaisuuden. Tutkimustehtävän toteuttamiseksi tehtyjen vero-ratkaisujen taustojen kautta osoitetaan kuinka näennäisesti irralliset ja itsenäisenolaiset ympäristöverot ovat saavuttaneet alati merkittävemmän aseman kotimaisen verojärjestelmän kokonaisuudessa.

Täten tutkielmasta ilmenee paikoin myös vahvasti oikeustaloustieteellinen ote erityisesti ympäristöperusteisen verotuksen teorioita käsiteltäessä. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksen päähuomio keskittyy paikoin puhtaasti taloustieteellisten teorioiden ja niiden perustelujen esittelemiseen lainopillisen esityksen sijasta. Varsinaisen tutkimustehtävän toteuttamiseksi tutkielmassa esitellään kotimaisten veroratkaisujen taustalla vaikuttavia teoreettisluonteisia tekijöitä suhteellisen kattavasti. Taka-ajatuksena on, että nämä perustavanlaatuisen tärkeät, vahvasti ympäristönsuojelulliset ja yleistä hyvinvointia painottavat taustat säilyttänevät merkityksensä myös tulevaisuudessa, mahdollisten toistaiseksi tuntemattomien, tapahtuvien muutosten aktualisoituessa.

Johdantoluvun jälkeen toisessa luvussa käsitellään ympäristöperusteista verotusta omaa aihealueenaan ja erityisesti sitä, miten se istuu osaksi kotimaista verojärjestelmääm-

me. Luvun aluksi ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen lajittelu esitellään pääkohdittain sekä perehdytään siihen, millaisin perustein taloudellisten ohjauskeinojen, pääsääntöisesti ympäristöperusteisten verojen, käyttöä puolletaan kirjallisuudessa hallinnollisiin ohjauskeinoihin verrattuna. Ennen varsinaiseen ekologiseen verouudistukseen paneutumista selvitetään vielä ympäristöverotuksen ympäristötalous- ja oikeustaloustieteellisten teorioiden pääkohdat. Luvussa on tarkoitus luoda ne kytkökset, joilla tutkimustehtävän mukaisesti osoitetaan, että ympäristöverotus ei ole itsenäinen irrallinen instituutio vaan selkeästi merkityksellinen osa verojärjestelmän kokonaisuutta ja käyttökelpoinen työkalu ympäristön laadun parantamiseksi. Teorioiden lisäksi ympäristöperusteisen verotuksen oikeutuksena usein mainittava aiheuttaja maksaa-periaate esitellään tarkemmin samoin kuin ajatus veroista taloudellisena ohjauskeinona muihin mahdollisiin keinoihin verrattuna. Luvussa katsotaan lisäksi, miten ympäristöverot voidaan luokitella niiden perimmäisten tarkoituksien mukaisesti sekä tarkastellaan yhteisöoikeuden ja ympäristöverotuksen suhdetta.

Kolmas luku keskittyy ekologisen verouudistuksen käsitteen avaamiseen. Luvussa perehdytään tarkemmin ns. vihreän veroreformin perustana olevaan kaksoishyötyhypoteesiin ja tutustutaan erilaisiin tapoihin, miten tällaiselle ympäristö-taloustieteelliselle teorialle voidaan antaa konkreettisempi muoto. Yksi tärkeimmistä ekologiseen verouudistukseen liittyvistä tehtävistä on tasapainon löytäminen ympäristönsuojelullisten tavoitteiden, elinkeinoelämän kilpailukykyyn säilymisen sekä työllisyystilanteeseen liittyvän hyvinvoinnin välille. Tätä kysymystä lähestytään esittelemällä vihreän veroreformin kautta saavutettavat teoreettisen yhteiskunnalliset vaikutukset. Käytännössä ja tutkimuksissa on osoitettu, että ekologisen verouudistuksen toteuttaminen kaksoishyötyä tuottavalla tavalla ei ole läheskään niin yksinkertaista ja suoraviivaista kuin eri kansalais- ja luonnonsuojelujärjestöjen lausunnoista voisi kuvitella. Reaalimaailma asettaa huomattavia haasteita vihreiden teorioiden muuttamiseksi todellisuudeksi. Tästä syystä tähän kysymykseen ja sen syihin paneudutaan tarkemmin ympäristöverojen fiskaalisen ominaisuuden kannalta. Luvun lopuksi tarkastellaan vielä pääpiirteittäin eräissä muissa maissa täytäntöön pantuja, ekologisen verouudistuksen tavoitteiden mukaisista eriasteisista veroreformeista saatuja kokemuksia sekä.

Tutkielman viimeinen luku aloitetaan esittelemällä kirjallisuudessa ekologista verouudistusta kohtaan esitetyn kritiikin päälinjat. Tämän jälkeen huomio kiinnitetään verouudistusten toteutumisen käytännön haasteisiin ja niiden selvittämiseen. Luvun lopuksi kerätään vielä yhteen tutkielman päähuomiot ja muodostetaan yhteenveto ekologisen verouudistuksen teoriasta, toteutuksen nykytilasta sekä tulevaisuudesta.

2. YMPÄRISTÖPERUSTEINEN VEROTUS

”Ympäristöveron ideana taloustieteellisesti on se, että talousyksiköt tekisivät päätöksensä yhteiskunnallisten kustannusten perusteella eli ottaen huomioon paitsi heille lankeavat yksityiset kustannukset myös ulkopuolisille aiheutuvat ulkoiskustannukset. Tällä tavoin ulkoiskustannukset sisäistettäisiin talousyksiköiden toiminnassa ja voimavarat allokoituisivat tehokkaasti.” (Määttä & Pulliainen 2003: 123).

2.1. Ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen jaottelu

Ympäristöongelmien hallitsemiseksi toteutetut toimenpiteet voidaan yleisellä tasolla jakaa hallinnollisiin ja taloudellisiin ohjauskeinoihin. Perinteiset hallinnolliset ohjauskeinot ovat yleensä viranomaisten päästöille, tuotantomäärille tai käytetyille panoksille asettamia määrällisiä tavoitearvoja tai ylärajoja taikka tuotantolaitoksissa käytettävään teknologiaan kohdistuvia standardeja (Talousneuvosto 2000: 28). Käytännössä tällaiset vaatimukset perustuvat pääosin lakia alemmanasteisiin säädöksiin ja ne aktualisoituvat useimmiten vasta tapauskohtaisessa lupaharkinnassa. Yksinkertaistettuna voidaan hallinnollisen ohjauksen sanoa rakentuvan ennakkovalvonnallisten lupien ja ilmoitusten, sekä yleisten normien, kuten määräysten ja viranomaisen antamien ohjeiden varaan (Määttä & Pulliainen 2003: 157).

Taloudellisilla ohjauskeinoilla puolestaan tarkoitetaan hallinnollisten ohjauskeinojen sijasta, tai niiden rinnalla, käytettäviä julkisia maksuperusteisia ohjauskeinoja, joilla pyritään vaikuttamaan toiminnanharjoittajien ja tuottajien valintoihin sekä kuluttajien kulutuskäyttäytymiseen tarkoituksin vähentää ympäristöä kuormittavaa toimintaa sekä pienentää ympäristövahinkojen riskiä (Hollo 2004: 488). Ympäristötaloudellinen ohjaus perustuu markkinamekanismia hyödyntävään itseohjautuvuuteen, jonka avulla pyritään luomaan positiivinen tai negatiivinen kannustinvaikutus. Toisin sanoen, ympäristöystävällisemmät valinnat pyritään tekemään valinnantekijälle ympäristön kannalta haitallisimmiksi koettavia valintoja taloudellisesti kannattavimmiksi, ja siten houkuttelevimmiksi (Ekroos, Kumpula, Kuusiniemi & Vihervuori 2010: 32).

2.2. Taloudellisen ohjauksen käytön perustelut

Euroopan ympäristökeskus (EEA 1996: 15–20) perustelee ympäristöverotuksen kautta tapahtuvan taloudellisen ohjauksen lisäämistä ympäristöverotuksen tehokkuuden ja monipuolisuuden kautta. Taloudellista ohjausta pidetään lisäksi yleisesti hallinnollista oh-

jausta tehokkaampana keinona ympäristöllisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Esimerkiksi Talousneuvoston työryhmä-raportissa (Talousneuvosto 2000: 28–29) taloudellisten ohjauskeinojen paremmuutta hallinnolliseen sääntelyyn nähden on perusteltu kolmella eri näkökohdalla. Ensinnäkin, ollakseen tehokasta hallinnollinen ohjaus vaatii huomattavan määrän kustannus- ja hyötytietoa, jota ei yleensä ole saatavilla, kun taas taloudelliset ohjauskeinot käyttävät hyväkseen markkinoiden kykyä allokoida resurssit hajautetusti, jolloin kustannustehokkuus voidaan saavuttaa huomattavasti pienemmällä informaatiolla. Toiseksi, taloudellisilla ohjauskeinoilla on kyky tarjota pysyvä kannustinjärjestelmä esimerkiksi päästöjen vähentämiseksi, toisin sanoen niiden ohjaava vaikutus ei lakkaa tietyn päästötason saavuttamisen jälkeen. Kolmantena perusteluna työryhmä esittää, että fiskaalisen ominaisuutensa ansiosta osa taloudellisista ohjauskeinoista tuottaa julkiselle sektorille tuloja, minkä yhdessä niiden hallinnollisen kustannustehokkuuden kanssa on katsottava puoltavan merkittävästi niiden käyttöä.

Edellä mainittujen perusteluiden lisäksi, ympäristöpoliittisille ohjauskeinoille tavanomaisesti asetettava yleinen vaatimus siitä, miten ohjauskeinot ulottavat vaikutuksensa niiden vaikutuspiirissä oleville tahoille, auttaa tekemään taloudellisesta ohjauksesta huomattavasti suositeltavamman hallinnolliseen ohjaukseen verrattuna. Tarkemmin sanottuna, julkishallinnon käyttämiä ohjauskeinoja koskeva vaatimus *tasapuolisuudesta* kaikkia ympäristöä kuormittavia toimintoja harjoittavia kohtaan on koettu ongelmalliseksi nimenomaisesti hallinnollisen ohjauksen kohdalla, sillä se voi jäädä toteutumatta varsin monestakin eri syystä. Tasapuolisuuden vaatimus on sangen moniulotteinen ja toteutuakseen hyväksyttävästi se vaatii, että ohjauksen on kohdistuttava yhdenvertaisesti niin pieniin kuin suuriinkin yrityksiin riippumatta siitä ovatko ne yksityisesti omistettuja tai mahdollisesti julkisen vallan kontrollissa. Ohjauskeinot eivät myöskään saa kohdentua markkinoilla jo oleviin ja sinne vasta tuloaan tekeviin yrityksiin epätasapuolisesti. Lisäksi, jotta ohjauskeinot koettaisiin tasapuolisina ja siten saavuttaisivat yleisen hyväksynnän, on ohjauskeinojen vielä kohdeltava kuluttajia ja elinkeinonharjoittajia vastavalla tavalla yhdenvertaisesti. (Määttä 1999b: 35.)

Syyt ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen mahdolliselle epätasapuolisuudelle voivat olla moninaisia. Yhtenä mielenkiintoisena tällaisena, erityisesti hallinnollisen ohjauksen riittämättömyyttä aiheuttavana seikkana, Määttä (1999b: 35–36) mainitsee niin kutsutun *regulaatioloukku-tilanteen*, jolla hän tarkoittaa itse kuormittajien harjoittamaa epäasianmukaista vaikuttamista siihen, mille tasolle ympäristöpoliittinen ohjaus asettuu. Regulaatioloukku-tilanteessa ympäristöviranomaiset eivät tee päätöksiään yleisen edun edellyttämällä tavalla, vaan painoarvoa annetaan liiaksi kuormittajien omille intresseille. Näin ollen viranomaisen tehdessä esimerkiksi lupapäätöstä huomiota kiinnitetään ensi-

sijaisesti siihen, millainen vaikutus määräyksillä on toiminnanharjoittajan asemaan sen sijaan, että ympäristöä kuormittavaa toimintaa harjoittava taho velvoitettaisiin vähentämään aiheutuvaa kuormitusta ympäristön tilan kannalta hyväksyttävämmälle tasolle. Yksinkertainen esimerkki tällaisesta tilanteesta on suuren teollisuusyrityksen uhkaus siirtää koko tuotantonsa pois joltain alueelta, mikäli se kokee ohjauksesta aiheutuvan sille liian negatiivisia taloudellisia vaikutuksia.

Määttä (1999b: 50) lisää vielä, että regulaatioloukku-tilanteiden olemassaololle on alan kirjallisuudessa esitetty myös jonkin verran empiirisiä todisteita, joten kyseessä ei ole pelkästään teoreettisen tason potentiaalinen ongelma. Mielenkiintoiseksi kysymyksen viranomaiseen kohdistuvasta painostuksesta tekee se, että ympäristön käyttöä koskeva päätöksenteko on lainsäädännössä perustettu usein intressivertailulle, missä vaa'an toiseen kuppiin asetetaan kuormittavaa toimintaa harjoittavan tahon taloudelliset edellytykset suoriutua tälle asetettavista ympäristönsuojelovelvoitteista ja toiseen tapauskohdittaiset ympäristönsuojelulliset seikat. Tästä seuraa, että kuvatulnaisessa intressivertailutilanteessa itse lainsäädäntö saattaa mahdollistaa kuormittajien etuja liiaksi painottavien viranomaispäätösten syntymisen.

Eräs merkityksellisistä seikoista regulaatioloukkuun ajautumisen kannalta on kysymys siitä, kuinka paljon harkintavaltaa lainsäädäntö jättää päätöstä tekevälle viranomaiselle. Hallinnollinen ohjaaminen tapahtuu monien eri tahojen kautta, joten luonnollisestikin mahdollisuudet regulaatioloukku-tilanteelle riippuvat pitkälti siitä, millä viranomaistasolla liikutaan. Mikäli määräykset on annettu valtioneuvoston päätöksin, jolloin paikallisviranomaisille ei yleensä jää merkittävämmän harkintavaltaa, ei myöskään regulaatioloukun mahdollisuus ole kovin suuri. Tilanne on sen sijaan toinen joustavampien säännösten kohdalla, jotka siirtävät tosiasiallisen päätäntävällän alueellisille ympäristöviranomaisille koska tällöin kuormittajien mahdollisuudet vaikuttaa paikallisen viranomaisen päätöksentekoon ovat huomattavasti suuremmat. Regulaatioloukusta aiheutuvat ongelmat eivät rajoitu koskemaan pelkästään sitä, että ympäristöviranomaisen päätöksenteko pohjautuu liialti kuormittajan etuun yleisen edun kustannuksella, vaan huomionarvoiseksi tulee myös se, että epäasianmukainen vaikuttaminen aiheuttaa koko hallinnollisen ohjauksen muuttumisen epätasapuoliseksi eri kuormittajien välillä. Epätasapuolisuus ilmenee ensinnäkin erikokoisten yritysten välillä siten, että suuryrityksillä on yleensä huomattavasti suuremmat resurssit ja näin ollen enemmän painostusvaltaa pienempiin yrityksiin verrattuna, jolloin hallinnollinen ohjaus voi pahimmillaan muuttua suuryrityksiä suosivaksi. (Määttä 1999b: 51.)

Toinen asiayhteys, jonka yhteydessä kirjallisuudessa on todettu regulaatioloukun voivan aiheuttaa epätasapuolisuutta kuormittajien välille, koskee valtionyhtiöitä ympäristönsuojelullisen sääntelyn kohteina. Näin siitä syystä, että joissakin tilanteissa ympäristöviranomaisten toimien on katsottu kohdistuvan liian heikosti tällaisten yritysten toimintaan mahdollisesti siitä syystä, että molemmat tahot, sekä päätöksentekijä että itse toiminnanharjoittaja, pelaavat ikään kuin samassa joukkueessa. Tällaisissa tilanteissa katsotaan olevan tavallista suurempi riski siitä, että taloudellisen edun saavuttamiselle annetaan ympäristöarvoja suurempi painoarvo. Kolmas mahdollinen regulaatioloukku-tilanteesta aiheutuvan epätasapuolisuuden ilmenemistilanne aktualisoituu vanhojen, jo markkinoilla olevien ja sinne vasta pyrkivien yritysten välille. Markkinoilla jo toimivia yrityksiä koskevat hallinnolliset velvoitteet, esimerkiksi ympäristön kuormituksen vähentämiseksi, ovat yleensä helposti lievempiä kuin vasta toimintaansa aloittavia yrityksiä koskevat, minkä on katsottu ilmentävän nimenomaisesti sitä painostusvaltaa, joka erityisesti suuremmilla toimijoilla on. Uusiin toiminnanharjoittajiin kohdistettavat ympäristövaatimukset ovat yleensä uusimman lainsäädännön mukaisia ja siten helposti tiukempia kuin vanhempiin toimijoihin kohdistuvat. Näin siksi, että markkinoilla jo oleville toiminnanharjoittajille myönnetään usein eripituisia siirtymäaikoja, joiden aikana näiden tulee päivittää toimintansa uudistetun lainsäädännön vaatimusten mukaiseksi. Sen sijaan markkinoille vasta tuloaan tekevilta yrityksiltä tällainen vipuvarsi luonnollisestikin puuttuu. Veroilla tapahtuvaa ohjausta ei kirjallisuudessa sen sijaan ole pidetty samalla tavalla alttiina epäasianmukaiselle vaikuttamiselle, sillä vaikka lainsäätäjää onnistuttaisiinkin painostamaan tekemään tietynlainen veroratkaisu, heijastuu se alhaisena verokantana kaikille alan toiminnanharjoittajille tasapuoleisesti. (Määttä 1999b: 51–52.)

2.3. Aiheuttaja maksaa-periaate ympäristöverotuksen oikeuttajana

Edellä esitetyn, kaikkia ympäristöpoliittisia ohjauskeinoja yleisesti koskevan, tasapuolisuuden vaatimuksen lisäksi toinen, erityisesti taloudelliseen ohjaamiseen liittyvä kysymys koskee käytettyjen keinojen oikeuttamista. Kyse on siitä, minkälaisilla perusteluilla ympäristön kannalta haitallisille toiminnoille ja materiaalivalinnoille voidaan asettaa esimerkiksi verorasituksia, joiden vaikutukset ulottuvat negatiivisina suoraan veronmaksajan suojeltuun vapauspiiriin ja omaisuuteen. Tällaisiin, ihmisten suojeltuihin perusoikeuksiin puuttuviin ohjauskeinoihin liittyy tiukka vaatimus oikeudenmukaisuudesta, mikä on rationaalisesti ajatellen täysin ymmärrettävää. On aivan varmaa, että yksikään toimija, yritys tai yksityishenkilö, ei hyväksyisi itseensä kohdistuvaa negatiivista taloudellista vaikutusta ilman, että kokisi sen yleisesti hyväksyttäväksi. Ympäristöpe-

rusteisten verojen ja maksujen kohdalla tässä yhteydessä käyttökelpoisena työkaluna on kirjallisuudessa vakiintuneesti viitattu niin kutsuttuun *aiheuttaja maksaa-periaatteeseen* (polluter pays principle, PPP). Periaatetta käytetään justifioimaan eli oikeuttamaan sitä, että esimerkiksi ympäristön kannalta haitallisempia aineita ja energiamuotoja verotetaan enemmän kuin niiden ympäristöystävällisempiä vastineita. (Määttä 1999b: 36.)

Aiheuttamisperiaatteeksi myös usein kutsuttu PPP on alun perin OECD:n piirissä 1970-luvulla määritelty, ja sittemmin laajalti tunnustettu, ympäristöoikeudellinen peruseriaate. Periaatteen ydinajatus esitetään nykyään siten, että ympäristön saastumisen aiheuttajan tai jatkuvaa saastuttavaa toimintaa harjoittavan tahon tulee itse vastata viranomaisen päättämistä saastuttavaa toimintaa estävistä, rajoittavista sekä kontrolloivista tai jo saastuneen alueen ennallistamiseen pyrkivistä toimenpiteistä aiheutuvista kuluista (Barde 1994: 5). Alkuperäisen ajatuksen mukaan kyse oli tukikieltoperiaatteesta, jonka mukaisesti ympäristöä kuormittavien toimintojen harjoittajien olisi omalla kustannuksellaan suoriuduttava niistä toimenpiteistä, joihin ympäristönsuojelunsaajaksi säädetty lainsäädäntö ne ympäristön tilan säilyttämiseksi hyväksyttävällä tasolla velvoittaa. Valtiovaltaa siis suoraan kiellettiin myöntämästä saastuttavaa toimintaa harjoittaville tahoille taloudellisia tukia tai muita markkinoita vääristäviä avustuksia tällaisten kustannusten kattamiseksi. Periaate on sittemmin laajentunut koskemaan myös viranomaisen ennalta määrittämiä kustannuksia, joita aiheutuu esimerkiksi uuden toiminnan ympäristöhallintaohjelmia laadittaessa tai ympäristöystävällisempiä tekniikoita valittaessa. (Määttä 1999b: 36.)

Aiheuttaja maksaa-periaatetta käytetään siis eräänlaisena yleisenä ympäristöoikeudellisenä oikeudenmukaisuuden mittapuuna, jonka avulla havaitut ympäristöä kohdanneet vääryydet voidaan perustellusti kohdistaa niiden aiheuttajien vastattaviksi. Tällainen oikeudenmukaisuuden tunne kuuluu Ossan (2008: 35) mukaan keskeisenä osana yleisemmin myös hyvän verojärjestelmän perusominaisuuksiin. Sen lisäksi, että aiheuttaja maksaa-periaate ilmentää moraalista vastuunkantoa, se on teorian tasolla myös taloudellisen tehokkuuden maksiimi, jossa ympäristön saastumisesta aiheutuvat negatiiviset ulkoisvaikutukset tulevat katetuiksi niiden aiheuttajan varoista eivätkä näin ollen ajaudu väärin tahojen kannettaviksi (Ekins 2000: 73). Kansainvälisissä yhteyksissä, erityisesti OECD:n ja WTO:n piirissä, onkin perinteisesti korostettu aiheuttaja maksaa-periaatteen synnyttämää nimenomaista velvoitetta periä aiheuttajalta kaikki ympäristöhaitoista johtuvat ulkoiset kustannukset (Hollo 2004: 488).

Perusmuodossaan aiheuttaja maksaa-periaate vaikuttaa näkyvimmin kotimaisen ympäristöoikeudellisen lainsäädännön piirissä ympäristövahinkojen korvaamisesta annetussa

laissa (737/1994) eli ns. ympäristövahinkolaissa, jossa säädetään ympäristöhäiriöistä aiheutuvien vahinkojen korvaamisesta. Lain mukaan korvausvastuu on nimenomaisesti aiheuttamisperiaatteen mukaisesti sillä, jonka tietyllä alueella harjoittamasta toiminnasta ympäristövahinko on johtunut. (Määttä & Pulliainen 2003: 141.)

Aiheuttamisperiaatteesta on viime vuosina muodostunut varsin monimerkityksinen periaate, joka vaikuttaa useilla eri tavoilla ympäristöä koskevaan lainsäädäntöön. Periaatteen oikeaoppiselle toteutumiselle on olemassa lisäksi erityisiä edellytyksiä, jotka vaihtelevat hieman asiakokonaisuudesta riippuen. Nimenomaisesti ympäristöperusteisen verotuksen keinoin tapahtuvaan taloudelliseen ohjaamiseen liittyen periaatteen on katsottu edellyttävän ensinnäkin sitä, että ympäristöä kuormittavaa toimintaa harjoittavien vastattavaksi tulevat kaikki heidän aiheuttamansa ulkoishaitat. Toiseksi, periaatteen toteutumiseksi aiheutuneen haitan ja maksuvelvollisuuden ja välillä on oltava tiivis liityntä (Määttä 1999b: 36).

Tosielämän realiteetit aiheuttavat kuitenkin myös poikkeamista PPP-periaatteen täydellisestä toteutumisesta, käytännössä verotukien ja -helpotusten muodossa. Näissä tilanteissa aiheuttaja maksaa-periaate edellyttää, että tällaisen periaatteen ydinsisällöstä poikkeamisen on oltava lainsäädännöllisesti tarkkaan rajattu vain tiettyjä tahoja, esimerkiksi hiilidioksidiveron kohdalla vain tiettyjä ongelmallisiksi koettavia aloja, koskevaksi. Poikkeamisen tulee lisäksi tapahtua ajallisesti rajoitetussa muodossa, mikä yleensä tarkoittaa erilaisia porrastuksia ja siirtymäaikoja, eikä poikkeaminen saa aiheuttaa merkittäviä vääristymiä kansallisilla tai kansainvälisillä kauppa- tai rahoitusmarkkinoilla. Tässä liikutaan siis lähellä edellä esiteltyjä regulaatioloukku-tilanteita, joiden syntymisen välttämiseksi on tällaiset PPP-periaatteesta poikkeamiset hyväksyttävissä vain ennalta tarkkaan rajoitetuissa tilanteissa (Määttä 1997: 293, 333, 338).

2.4. Negatiiviset ulkoisvaikutukset ja niiden kattaminen

Taloustieteilijät ovat jo pitkään tunnistaneet ongelman, jossa talousyksiköiden toiminnasta saattaa aiheutua ulkopuolisiin tahoihin kohdistuvia eksternaliteetteja eli *ulkoisvaikutuksia*, joita kyseinen talousyksikkö ei ole huomioinut millään tavalla omassa päätöksentekoprosessissaan. Tällaisessa tilanteessa koko taloudessa käytettävissä olevat resurssit eivät allokoitu eli kohdennu optimaalisesti yhteiskunnan sisällä vaan virheellisesti kohdentumisesta seuraa pysyviä markkinahäiriöitä. Toisin sanoen, talousyksiköiden toiminnasta aiheutuvat ulkoisvaikutukset voivat ilmetä suunnittelemattomina taloudellisina kustannuksina, jotka eivät tule minkään ennalta nimetyn tahon vastattaviksi.

Tästä syystä näiden pysyvien markkinahäiriöiden hallitsemisen ympärille on ympäristö-taloustieteen piirissä rakentunut olennainen keskustelu *legitimointi*- eli oikeuttamispe-rusteesta sille, että julkisvalta puuttuu yksityisten markkinoiden toimintaan ja ohjaa siitä suuntaan taikka toiseen kyseisten markkinahäiriöiden välttämiseksi (Määttä 1999b: 6; Soininvaara 1990: 43).

Negatiivisten ulkoisvaikutusten merkittävydestä Soininvaara (1990: 44) toteaa, että siiloin kun kuvattuja ympäristönäkökohtia ei ole huomioitu markkinahinnan muodos-tuksessa lainkaan aiheutuu talouden kokonaisjärjestelmään sellainen systemaattinen virhe, joka vaikuttaa jokaiseen pieneenkin päätökseen. Tässä ajattelussa ympäristöön-gelmat eivät ole vain sattumaa ja ajattelemattoman toiminnan seurausta vaan markki-namekanismin viallisuudesta johtuva väistämätön lopputulos. Tietyissä tilanteissa julki-nen valta voi puuttua häiriötilanteeseen asettamalla suoraan markkinoilla tarjolla oleviin hyödykkeisiin kohdistuvia ylimääräisiä maksuja tai veroja. Näin saatetaan toimia erityi-sesti silloin kun hyödykkeiden tuotannosta tai kulutuksesta aiheutuu sellaisia ulkoisvai-kutuksia, joiden alkuperä ei ole tarkasti määritettävissä. Tällaisten negatiivisten ulkois-vaikutusten, eli *ulkoiskustannusten* tilanteessa tuotannosta ja/tai kulutuksesta aiheutuu kustannuksia muille kuin kyseisen hyödykkeen tuottajille tai kuluttajille. Normaalitilan-teessa hyödykkeen tuottaja ja/tai kuluttaja vastaavat tällaisista yksityisistä kuluista, kun markkinamekanismi jakaa nämä kustannukset osaksi hyödykkeen markkinahintaa. Toi-sin sanoen, kun esimerkiksi hyödykkeen valmistaja tiedostaa hyödykkeen valmistukses-ta sivutuotteena syntyvien raaka-ainejätteen käsittelykustannukset, voi valmistaja vyö-ryttää ne loppukäyttäjän maksettavaksi sisällyttämällä ne hyödykkeen myyntihintaan.

Epäselvissä tilanteissa puolestaan, hyödykkeen tuottamisen ja/tai kuluttamisen aiheut-tama ulkoiskustannus ei ole selvästi osoitettavissa joko valmistajan tai kuluttajan vastat-tavaksi, vaan se jää ikään kuin yhteiskunnan yleisesti vastattavaksi kuten on tilanne mo-nien teollisuustuotannon sivutuotteena syntyvien ilmansaasteiden kanssa. Kirjallisuus-dessa puhutaan tällöin usein *yhteiskunnallisista kustannuksista*, joilla tarkoitetaan yksi-tyisten kustannusten ja ulkoiskustannusten summaa. Jotta ulkoiskustannukset saataisiin mahdollisimman tehokkaasti katettua, voidaan verotuksen avulla ainakin teoreettisesti vaikuttaa markkinahintojen määräytymiseen tavalla, jolla ulkoiskustannukset tulevat sisäistetyksi osaksi yritysten kustannuslaskentaa ja kuluttajien ostopäätöksiä vaikka nii-den eksakti alkuperä ei olisikaan täydellä varmuudella osoitettavissa. Edellä esitetty voidaan tiivistää toteamukseksi siitä, että oikein kohdistetuilla veroilla on näin ollen mahdollista saattaa muuten yhteiskunnan maksettaviksi jääviä kustannuksia niiden ai-heuttajien vastattavaksi. (Määttä & Pulliainen 2003: 26).

Ympäristön saastumisen tilanteessa toiminnan ulkoisvaikutuksena syntyy ulkopuolisille haittaa, joka ilmenee nimenomaisesti ulkoiskustannuksina. Kuvatusta tilanteesta voidaan mainita esimerkkinä tilanne, missä teollisuuslaitoksen lähellä sijaitsevan asutusalueen asukkaat kärsivät sellaisista terveyshaitoista, joita teollisuuslaitoksen johto ei ole ottanut huomioon tuotannon suunnittelua koskevassa päätöksenteossään. Tällaisessa tilanteessa tiedostamattomat ulkoishaitat voivat aiheuttaa sen, että teollisuuslaitos tuottaa hyödykkeitä liian paljon ja liian halvalla, jolloin hyödykkeiden markkinahinta määrytyy väärin ja koko talouden mittapuussa katsottuna voimavarat allokoituvat väärin kun tuotteiden tarjonta- ja kysyntäkäyrä kohtaavat väärässä paikassa. Tilanne muodostuu ongelmalliseksi siinä vaiheessa kun teollisuuslaitoksen lähellä olevan asuinalueen ihmiset rupeavat perimään korvauksia terveyshaittojen heille aiheuttamista ongelmista ja eivätkä valmistajayrityksen taloudelliset laskelmat sisällä varoja näiden haittavaikutusten kattamiseen. Kuvatunkaltaiseen hyödykkeiden valmistustilanteeseen liittyen on kuitenkin syytä todeta, että taloustieteellisistä lähtökohdista ympäristönsuojelua mietittäessä ei ole läheskään aina perusteltua lähteä tavoittelemaan täydellisestä nollapäästötavoitetta eli sitä, että päästöjä ei syntyisi ollenkaan. Syy tällaiseen ajatukseen löytyy siitä, että ympäristöön kohdistuvan *kuormituksen vähennyksen rajakustannus*, eli se lisäkustannus mikä aiheutuu yhden lisäpäästöyksikön vähentämisestä, nousee kuvatussa tilanteessa korkeammaksi kuin mikä on *aiheutuvan päästön rajahaitta*, eli yhden lisäpäästöyksikön aiheuttama haitanyksikön lisäys. (Määttä & Pulliainen 2003: 122).

Edellä sanotun voi yksinkertaistaa ajatukseksi siitä, että hyväksyttäessä teollisuustoiminnan aiheuttamia ympäristöhaittoja tiettyyn rajaan saakka on yhteiskunnallisella tasolla mahdollista saavuttaa sellaista yleistä taloudellista hyötyä, joka muuttaa tilanteen ”hyödyt vastaan haitat”-arvioinnin lopputuloksen positiiviseksi. Mikäli taas teollisuustoiminta kielletäisiin alueella kokonaisuudessaan, jäisi tämä taloudellinen hyöty kokonaan saavuttamatta ja se olisi siten pois yhteiskunnalta vähentäen täten samalla yleistä hyvinvointia. Kyseessä on täysin taloustieteellinen pohdinta, joka ei varmasti saa kannatusta maallikkopiireistä kovinkaan helposti, koska meillä ihmisillä on kaikilla vahva taipumus arvostaa oman lähiympäristömme hyvinvointi huomattavasti teoreettisten lähestymistapojen arvoasteikkoja korkeammalle. Tämänkaltaisten teoreettisten esitysten olemassaolo ja toimintaperiaatteet on kuitenkin hyvä tiedostaa, sillä niitä käytetään runsaasti ympäristöperusteisen taloudellisen ohjauksen tasoja määritettäessä.

Ulkoisvaikutuksia ilmenee useilla eri tasoilla ja näiden vaikutusten aste vaihtelee toiminnasta riippuen suuresti. Tähän liittyen vaikka reaali maailmassa kohdataankin negatiivisia ulkoisvaikutuksia aiheuttavia tilanteita melko usein, on kirjallisuudessa esitetty myös näkemyksiä siitä, että julkisvallan ei ole aina välttämätöntä puuttua tällaiseen toi-

mintaan lainsäädännöllä. Esimerkiksi Määttä (1999b: 7–9) esittää kolme tyyppitilannetta, joissa ulkoisvaikutusten aiheuttamat haitat voidaan joko sivuuttaa kokonaan tai niiden kattaminen voidaan järjestää toisella tavalla. Ensinnäkin, niin kutsutun *Coasen teoreeman* ydinajatuksen mukaisesti ympäristöhaitan osapuolet voivat keskenään neuvottelemalla päästä molempia osapuolia tyydyttävään, ja tilanteen tehokkaasti neutralisoivaan, sopimukseen haitan rajoittamisesta tai sopivien korvausten suorittamisesta. Tämän tyyppiset ratkaisut rajoittuvat kuitenkin lähinnä koskemaan yksilöllisiä ulkoishaittoja eli tilanteita, joissa haittaa kärsivien tahojen joukko on tarkkaan rajattu ja riittävän suppea. Julkisivallalla ei ole tällöin yksinkertaisesti tarvetta puuttua tilanteeseen raskailla lainsäädännön työkaluilla kun tasapaino on löydettävissä huomattavasti helpommalla. Toinen Määttän tyyppitilanteista koskee varsinaisia rahallisia ulkoishaittoja, joissa haitta on jo otettu huomioon markkinahinnassa, jolloin siihen puuttuminen lainsäädännöllä aiheuttaisi kaksinkertaisen haitan kattamisen. Havainnollistava esimerkki tällaisesta tilanteesta olisi esimerkiksi teollisuusalueen laidalla sijaitsevien lähimpien asuintalojen huoneistojen alennetut markkinahinnat verrattuna vastaavan kokoisiin huoneistoihin muilla lähialueilla. Tällöin siis teollisuusalueen aiheuttamat haitat (vähintään maisemalliset) on sisällytetty suoraan huoneiston alennettuun hintaan.

Kolmas tyyppitilanne peräänkuuluttaa tapauskohtaista suhteellisuusarviointia. Määttä (1999b: 9) huomauttaa, että silloin kun ulkoisvaikutuksista aiheutuvat haitat ovat objektiivisesti arvioiden selkeästi vähäiset suhteessa lain säätämisestä ja sen soveltamisesta aiheutuviin hallintokustannuksiin, ei julkisivallan ole taloudellisesti perusteltua ryhtyä sääntelytoimiin. Julkisivallan puuttuessa yksityismarkkinoiden toimintaan lainsäädäntökeinoin syntyy aina hallintokustannuksia, jotka eivät koske ainoastaan itse lainsäätämistilannetta vaan ne myös kertaantuvat yhteiskunnan maksettaviksi tulevaisuudessa erilaisina valvonta- ja ylläpitokuluina. Tästä syystä kokonaisuutena arvioiden lievät ulkoisvaikutukset voidaan hyväksyä ja ohittaa pakollisena pahana silloin kun niistä aiheutuviin haittojen lievyys on ilmeistä.

2.5. Ympäristöperusteiset verot taloudellisena ohjauskeinona

Hallinnollisesta ohjauksesta poiketen, vero-oikeudellisen legalismin eli korostetun laillisuuden periaatteen mukaisesti taloudellinen ohjaus erilaisten ympäristöperusteisten verojen määräämisen muodossa on toteutettavissa ainoastaan laintasolla. Veronmaksuvelvollisuus koetaan veronmaksajan taholla poikkeuksetta enemmän tai vähemmän negatiivisena, koska se vaikuttaa suoraan verovelvollisen omaisuuteen ja vapauspiiriin, jotka ovat yleisesti suojeltuja perusoikeuksia. Näin ollen perustuslain (731/1999) 81 §:n

mukaan valtion verosta on aina säädettävä eduskunnan säätämällä lailla, eli veroja ei voi asettaa alemmanasteisilla säädöksillä, harjoittamalla tuomiovaltaa tai käyttämällä viranomaisen toimeenpanovaltaa. Toisin sanoen tämä tarkoittaa yksinkertaistettuna sitä, että verolakien asettamista koskee ehdoton delegointikielto. (Wikström 2003: 23–24.)

Esimerkkeinä taloudellisesta ohjauksesta johtuvista negatiivisina koetuista vaikutuksista, sanktioista, voidaan mainita erimerkiksi ympäristölle haitallisten tuotteiden verot samoin kuin erilaiset päästömaksut ja päästöverot. Ympäristön kannalta positiivisia vaikutuksia aikaansaavista taloudellisista kannustimista puolestaan mainittakoon ympäristöystävällisten laitteiden hankkimiseen saatavat investointiavustukset sekä ympäristöystävällisempien raaka-aineiden ja energialähteiden käytöstä myönnettävät verohelpotukset. (Ekroos, Kumpula, Kuusiniemi & Vihervuori 2010: 33.)

Keskeisimmän taloudellisten ohjauskeinojen luokan muodostavat erilaiset verot ja niihin rinnastettavat veromuotoiset maksut. Näiden maksujen ja verojen välistä eroa voidaan pitää enemmänkin semanttisena kuin toiminnallisena sillä, esimerkiksi OECD:n omaksuman perusjaottelun mukaan verot ovat pakollisia vastikkeettomia suorituksia julkiselle sektorille, kun taas maksujen katsotaan olevan myös pakollisia, mutta päinvastoin vastikkeellisia suorituksia julkiselle sektorille tai muille maksuja keräämään oikeutetuille tahoille. (Talousneuvosto 2000: 29.)

Ympäristöoikeuden puolella varsinainen ympäristövero määritellään vakiintuneesti tärkeimmäksi taloudellisen ohjauksen välineeksi, jonka yleisenä tarkoituksena on ohjata teollisuustuottajat ja kuluttajat tekemään valintatilanteessa ympäristön kannalta suotuisin valinta. Tällaisessa tilanteessa lainsäätäjän yleisenä tavoitteena on tehdä ympäristövaikutuksiltaan hyväksyttävämmissä tuotantotavoista, raaka-aineista sekä tuotteista taloudellisesti houkuttelevampia kuin niiden haitallisempien vaihtoehtojen, joita siten verotetaan enemmän (Hollo 2004: 489). Ympäristöveroista saatavat verotuottojen merkitystä tulisi pitää toissijaisena niiden kykyyn saavuttaa asetettuja ympäristöpoliittisia tavoitteita (Määttä & Ollikainen 1995: 102).

Ympäristöveroista on tässä erotettava puhtaat ympäristömaksut. Erotuksena ympäristöveroista, ympäristöperusteisilla maksuilla tarkoitetaan taloudellisia rasituksia, jotka ovat suorassa riippuvuussuhteessa harjoitetun toiminnan vaikutuksiin. Ympäristömaksut ovat yleensä täsmällisesti kohdennettu johonkin tiettyyn toimintaan liittyväksi, jolloin niiden avulla voidaan rahoittaa tietyn vahinkoalueen hoitoa ja tutkimusta. Periaatteessa ero maksun ja veron välillä on häilyvä, koska eroavuuksina ovat lähinnä lainsäätämisyjärjestys ja toisinaan maksunsaajana oleva taho. Ympäristömaksujen kohdalla maksu suoritetaan yleensä sille taholle, jolla on vastuu asianomaisesta ympäristötoimesta ja jolle näi-

den tehtävien hoidosta aiheutuu kustannuksia, josta esimerkkinä mainittakoon jätelain (1072/1993; 28 §) mukainen kaatopaikalle suoritettava jätemaksu, kun taas ympäristöveroista saatavat tulot kerätään aina valtiolle. (Hollo 2004: 488–489.)

Euroopan unionin tasolla usko ympäristöperusteisen verotuksen käytettävyyteen ympäristön tilan parantamiseksi on vankka. Komission tiedonannossa Euroopan unionin veropolitiikasta (COM 2001/260) komissio toteaa, että verotus on osoittautunut tehokkaaksi taloudelliseksi työkaluksi ympäristöongelmien hoitamisessa. Unionin tasolla verotuksen katsotaan olevan ratkaisevan tärkeässä asemassa Kioton pöytäkirjan tavoitteiden saavuttamisessa ja sen avulla on katsotaan myös olevan mahdollista löytää ne keinot, joilla taloudellinen kasvu on irrotettavissa energian käytön lisääntymisestä, parannetaan yleistä energiatehokkuutta sekä lisätään uusiutuvien energiamuotojen, kuten biokaasujen, käyttöä unionin alueella Euroopan unionin Vihreän kirjan tavoitteiden mukaisesti. Tässä valossa ympäristöverotuksen saama huomio unionin veropoliittisissa linjauksissa onkin ollut jatkuvassa kasvussa koko 2000-luvun. (Terra & Wattel 2005: 446).

Yleisemmällä tasolla, kirjallisuudessa on myös esitetty kritiikkiä verojen ja maksujen leimaamisesta virheellisesti tai liian helposti ympäristöperusteisiksi myyvänä pidettävän etuliitteen *ympäristö-* tämän hetkisen mediaseksikkyyden takia. Esimerkiksi Määttä & Pulliainen (2003: 171) huomauttavat, että kauppaamalla kansalaisille ympäristöleimalla varustettuja veroja saatetaan pahimmassa tapauksessa saada läpi sellaisiakin verouudistuksia, jotka muutoin eivät tulisi lainkaan hyväksytyiksi. Tällaisella toiminnalla on aiheutettu kansainväliseen ympäristökirjallisuuteen sangen värikäs kokoelma määritelmiä ympäristöveron käsitteelle kun eri kirjoittajat ovat yrittäneet sisällyttää omiin ympäristöveron määritelmiinsä jos jonkinlaisia veroja ja maksuja, joiden todelliset perusteet saattavat olla aivan toisaalla. Tässä tutkielmassa pidättäydytään jatkossa, edellä esitettyjen tutkielman rajausten mukaisesti, ainoastaan todellisten, laajalti ja yleisesti hyväksytyjen, ympäristöverojen tarkastelussa.

2.6. Ympäristöverolajit ja niiden tavoitteet

Ympäristöverolajit ovat jaoteltavissa monella eri tavalla. Yleisellä tasolla ympäristöperusteiset verot on tapana jakaa kolmeen kategoriaan niiden perimmäisen luonteen perusteella. *Kannustintyyppisillä* ympäristöveroilla tarkoitetaan veroja, joiden ensisijaisena tavoitteena on kannustaa kuormittajia vähentämään saastumista tai luonnonvarojen käyttöä niiden fiskaalisten, varoja kerryttävien, tavoitteiden jäädessä toissijaiseksi

(esim. hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen pyrkivä hiilidioksidivero; kertakäyttöpakkausten käytön vähentämiseen pyrkivät kertakäyttöpakkausverot sekä jätevero). *Rahoitustyyppisten* eli ns. korvamerkittyjen ympäristöverojen tavoitteena puolestaan on kerryttää varoja ympäristönsuojelua palvelemaan käyttötarkoitukseen eli niillä ei tähdätä käyttäytymisvaikutusten aikaansaamiseen, vaan näin kerättävät verotulot sidotaan johonkin tiettyyn ennalta määriteltyyn käyttötarkoitukseen (esim. öljyjättemaksu, joka nimestään huolimatta on oikeudellisesti lailla säädetty vero, jonka avulla kerätyillä tuloilla rahoitetaan öljyvahinkojen torjunnasta aiheutuvia kustannuksia.). Kolmantena ympäristöperusteisten verojen ryhmänä ovat *fiskaaliset* ympäristöverot eli puhtaat ekoverot, joiden ensisijainen tarkoitus on verotulojen kerryttäminen valtiolle mutta, joiden veropohja on valittu ympäristöperustein ja, jotka sivuvaikutuksenaan parantavat samalla myös vallitsevaa ympäristön tilaa tai ainakin vähentävät ympäristöä pilaavaa toimintaa. Fiskaalisia ympäristöveroja onkin pidettävä ensisijaisesti arvonlisäverotuksen ja tuloverotuksen kaltaisina valtion verotuottojen keräämisen työkaluina ja vasta toissijaisesti ympäristön tilaan positiivisesti vaikuttavina ympäristöpolitiikan välineinä. Esimerkkeinä näistä ekoveroista voidaan mainita öljytuotteilta kerättävät perusverot sekä ajoneuvoverot. (Määttä & Pulliainen 2003: 171–173; Talousneuvosto 2000: 29.)

Verolajien tyyppikohtaisia ominaisuuksia paremmin selvitettäessä, voidaan ympäristöveroista puhua myös *suppeassa* ja *laajassa* mielessä. Suppeassa mielessä ympäristöverot ovat veroja, joiden ensisijaisena tavoitteena on, joko vaikuttaa kuormittajien käyttäytymiseen tai kerryttää varoja ympäristönsuojelumenojen kattamiseen. Näitä veroja ovat silloin siis kannustintyyppiset sekä rahoitustyyppiset ympäristöverot. Laajassa mielessä puolestaan ympäristöverot kattavat edellä esitettyjen lisäksi myös ensisijaisesti veroaroja kerryttävät, fiskaaliset ekoverot, joiden sivuvaikutuksena saattaa siis syntyä positiivisia vaikutuksia ympäristön tilaan. Suppean ja laajan jaottelun yhteydessä Määttä (1999b: 60) huomauttaa, että ympäristöverot voidaan jaotella kaikkien muiden verojen tapaan lisäksi yleisemmin *fiskaalisiin* ja *ohjaaviin* veroihin. Tässä fiskaalisten verojen, kuten esimerkiksi arvonlisäveron ja tuloveron, ensisijaisena tavoitteena on kerryttää verotuottoja valtiolle, kun taas ohjaavat verot puolestaan pyrkivät vaikuttamaan verovelvollisten, kuluttajien ja yritysten, käyttäytymiseen. Ympäristöperusteisista veroista ekoverot ja rahoitustyyppiset ympäristöverot ovat fiskaalisia koska molempien tavoitteena on ensisijaisesti verotuottojen kerryttäminen. Näin ollen ympäristöveroista ainoastaan kannustintyyppiset ympäristöverot voidaan todellisuudessa luokitella puhdaspiirteisesti ohjaaviksi veroiksi. Kannustintyyppisten ympäristöverojen synonyymina onkin tapana käyttää ilmaisua *vero-ohjaus*. (Määttä 1999b: 59–60).

Erityisesti kannustavien ympäristöverojen kohdalla puhutaan lisäksi *itsenäisistä* ja *täydentävistä* ympäristöveroista. Itsenäisiä ympäristöveroja ovat verot, joiden varaan tietyn ympäristöongelman sääntely on rakennettu joko kokonaisuudessaan tai ainakin pääasiallisesti. Esimerkiksi hiilidioksidipäästöjen vähentäminen on Pohjoismaissa rakentunut olennaisessa määrin nimenomaisesti hiilidioksidiverojen varaan. Myös torjunta-aineiden ja lannoitteiden verotuksella on varsin itsenäiset luonteet, joskin torjunta-aineiden ja lannoitteiden käyttöä Suomessa säädellään myös varsin pitkälle maatalouden ympäristötuella sekä informaatio-ohjauksella. Kannustintyyppiset ympäristöverot muodostuvat yleensä itsenäisiksi sellaisilla aloilla, joille hallinnollinen ohjaus ei käytännöllisistä syistä sovellu. Näin on esimerkiksi jäteveron kohdalla, koska sitä on pidetty miltei mahdotomana korvata kaatopaikoille vietävien jätteiden määrää koskevilla hallinnollisilla määräyksillä. Täydentävät ympäristöverot puolestaan ovat kyseessä silloin kun ympäristöverotusta käytetään muiden ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen täydentämiseen, eli kun kyseessä on niin sanottu sekajärjestelmä. (Määttä 1999b: 69).

Täydentävät ympäristöverot voidaan jakaa vielä erikseen *vahvistaviin* ja *valmistaviin* ympäristöveroihin. Vahvistavien ympäristöverojen tarkoituksena on kannustaa kuormittajia vähentämään aiheuttamaansa kuormitusta yli sen, mihin kuormittajaa koskevat hallinnolliset määräykset velvoittavat. Näin on esimerkiksi rikkiveron kohdalla, jonka avulla kuormittajia ohjataan käyttämään sellaisia polttoaineita, jotka sisältävät vähemmän rikkiä kuin hallinnollisissa määräyksissä asetut enimmäismäärät edellyttävät tai vähentämään aiheuttamiaan rikkipäästöjä enemmän kuin esimerkiksi lupapäätöksessä luvansaamisrajaksi asetetun rikkipäästön raja-arvon verran. Valmistavat ympäristöverot sen sijaan kohdistuvat ajallisesti ikään kuin sääntelyn aiempaan vaiheeseen koska niillä pyritään vauhdittamaan tiukentuvien hallinnollisten määräysten mukaisten ympäristönsuojelutoimenpiteiden toteuttamista. Tästä erinomaisen esimerkin tarjoaa Suomessa ja monessa muussa maassa 1980-luvun alkupuolella säädetty autoverotuksen katalysaattorivähennys. Vähennyksellä pyrittiin nopeuttamaan silloin uuden katalysaattoritekniikan käyttöönottoa uusissa henkilöautoissa jo ennalta ennen kuin kolmitoimikatalysaattorit säädettiin pakollisiksi vuonna 1993. (Määttä 1999b: 69–70).

Kannustintyyppisillä, rahoitustyyppisillä sekä fiskaalisilla ympäristöveroilla on jokaisella omat tunnuspiirteensä ja erityisominaisuutensa, jotka esitellään tiivistetysti seuraavassa. On kuitenkin huomionarvoista, että näitä ominaisuuksia ei kannata tuijottaa liian kiveen kirjoitettuna koska on myös löydettävissä veroja, jotka sisältävät ominaisuuksia useammasta eri veroryhmästä. Niinpä tiettyjen – joskin todellisuudessa harvalukuisten – verojen kohdalla käytetään myös ilmaisua *sekatyyppinen* ympäristövero, koska nämä verot sisältävät ominaispiirteensä selkeästi sekä kannustintyyppisiä että rahoitustyypp-

piisiä elementtejä. Esimerkkinä tällaisesta verosta mainittakoon Ruotsissa ja Tanskassa käytössä olevat raskasmetalliparistoihin (lyijy-, alkali-, elohopea- ja nikkelikadmiumparistot sekä erilaisiin laitteistoihin kiinteästi asennetut raskasmetalliparistot) kohdistuvat verot, jotka yhtäältä kerryttävät varoja käytetyistä raskasmetalliparistoista maksettavien palautuspalkkioiden aiheuttamien menojen kattamiseksi, ja toisaalta kannustavat kuluttajia hankkimaan ja käyttämään ympäristöystävällisempiä paristoja. (Määttä 1999b: 60; SLL 2000: 3.2.3).

2.6.1. Kannustintyyppiset ympäristöverot

Kannustintyyppisten ympäristöverojen tarkoituksena on siis vaikuttaa ympäristöä kuormittavien toimintojen harjoittajien käyttäytymiseen siten, että tällaista toimintaa harjoittavat tahot vähentäisivät toimintansa ympäristölle aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia. Kannustintyyppisten verojen lukumäärä on lisääntynyt jatkuvasti erityisesti Euroopan unionin jäsenvaltioissa sekä muissa kehittyneissä talouksissa. Huomionarvoinen piirre kannustintyyppisissä ympäristöveroissa on lisäksi se seikka, että niitä on kumottu niiden voimaansaattamisen jälkeen erittäin harvoin. Eniten käytetty kannustintyyppinen ympäristövero on lyijyttömän ja lyijyllisen moottoribensiinin veroporrastus, jota on sovellettu eri muodoissa kaikissa Euroopan unionin jäsenvaltioissa. Tämä onkin johtanut siihen, että monissa maissa, kuten Suomessa, lyijyllisen moottoribensiinin myynti on käynyt lähes olemattomaksi. (Määttä 1999b: 64–65).

Kannustintyyppisten ympäristöverojen leviämisestä puhuttaessa erikseen merkille pantava seikka on Määttän (1999b: 65) mukaan se, että niin kutsuttujen *resurssiverojen* osuus kannustintyyppisistä veroista on hyvin vähäinen. Resurssiverolla tarkoitetaan tässä maa-ainesveron ja vesiveron kaltaisia ympäristöveroja, joilla tähdätään resurssien käytön vähentämiseen. Merkittäväksi asian tekee se, että tämän johdosta saasteverot, eli ympäristön saastumisen vähentämiseen pyrkivät verot, kattavat valtaosan EU-alueella voimassa olevista kannustintyyppisistä ympäristöveroista.

Kannustintyyppisessä ympäristöverotuksessa pyrkimys kerryttää tuloja julkiselle vallalle on usein toissijainen ja käytännössä tällaiset verot voidaankin saattaa voimaan myös sellaisessa muodossa, etteivät ne tuota lainkaan verotuloja. Niinpä kannustintyyppisten ympäristöverojen taso asetetaankin yleensä sen mukaan, millä tasolla tavoitteeksi asetetut ympäristöpoliittiset tavoitteet ovat yleisesti saavutettavissa, eikä sen mukaan millä verotasolla tietty verotuottotavoite saavutetaan. Tähän liittyen voidaankin sanoa, että kannustintyyppisten ympäristöverojen erityisluonne muihin veroihin verrattuna ilmenee

parhaiten siinä, että ne suorastaan kannustavat verovelvollisia verojen välttämiseen. Näin ollen kannustintyyppisten ympäristöjen verojen kohdalla voidaan ottaa puheeksi myös *asianmukaiset ja epäasianmukaiset* verontorjuntareaktiot. Edellisissä verovelvollisten verojen välttämiseksi tekemät toimet johtavat ympäristön tilan kohenemiseen ja ovat siten yleisesti täysin hyväksyttävissä ja asetetun veron tavoitteiden mukaisia, kun taas jälkimmäiset toimet aiheuttavat ainoastaan verorasituksen vähenemisen mutta eivät vaikuta ympäristöön kohdistuvaan kuormitukseen millään tavalla. Epäasianmukaiset verontorjuntakeinot voivat olla joko täysin laillisia (esim. kuluttajien omaan tarpeeseen tapahtuvan tuotteiden maahantuonti) tai vastaavasti lainvastaisia (esim. yritysten järjestämä verollisten tuotteiden salakuljetus ulkomailta EU:n alueelle), jolloin asetettu vero ei täytä sille asetettuja tavoitteita lainkaan. (Määttä 1999a: 1–2, 1999b: 59, 61).

Yleisesti ympäristöveroista puhuttaessa nousee mieleen helposti ajatus siitä, että kaikki ympäristöverot olisivat *päästöverotyyppisiä* eli, että ne kannettaisiin verovelvollisilta mitattujen päästöjen perusteella esimerkiksi erilaisina rikkioksidi- tai typpioksidipäästöveroina. Käytännössä asia ei kuitenkaan ole näin, vaan päästöveroksi luokiteltavat ympäristöverot kattavat vain noin kymmenyksen kaikista EU-alueella voimassa olevista ympäristöveroista. Näille voimassa oleville päästöveroilta on lisäksi tyypillistä, että ne eivät kaikkien kuormittajien kohdalla perustu mitattuihin päästöarvoihin vaan veron määräytymisperusteena käytetään erilaisia kaavoja ja matemaattisia arvioita. Tällaista veronmääräytymistä perustellaan erityisesti korkeiden mittauskustannusten välttämiseksi, ja tämän takia esimerkiksi kotitalouksien sekä pienyritysten päästöt määritetään kaavamaisesti erilaisia indikaattoreita apuna käyttäen. Esimerkiksi pienyritysten kohdalla indikaattoreina voidaan käyttää vaikkapa työntekijöiden lukumäärää tai tuotannon kokonaismääriä ja valmistustavoista saatavilla olevia tietoja. Päästöverot voidaan vaihtoehtoisesti kohdistaa *jakotyyppisenä* koskemaan vain kaikkein suurimpia päästölähteitä. Jakotyyppisyys tarkoittaa tässä sitä, että kyseisellä ympäristöverolla kerätty verotuotto palautetaan veron piirissä olevalle kuormittajajoukolle takaisin esimerkiksi erilaisten ympäristönsuojeluinvestointien rahoittamiseksi taikka kuormittajien tuotantolaitosten energiatehokkuuden mukaisessa suhteessa. Jakotyyppisen päästöveron avulla päästään siis jälkikäteisesti lähemmäs kannustintyyppisen ympäristöverotuksen perusolemusta kyvyllä vaikuttaa kuormittajien toimintaan näiden käyttäessä valtion palauttamia verotuottoja esimerkiksi vihreämmän teknologian hankintaan. (Määttä 1999b: 66).

Valtaosa EU-alueella kannettavista kannustintyyppisistä ympäristöveroista on niin kutsuttuja *tuoteveroja*, joskin näiden tuotekohtaisten verojen kohteet ja toteutustavat vaihtelevat huomattavasti jäsenmaittain. Kannustintyyppisten ympäristöverojen kantaminen

tuoteveroina on päästöverotukseen verrattuna huomattavasti edullisempaa monestakin eri syystä. Viranomaisen varoja ei ensinnäkään tarvitse sitoa päästöjen mittaamiseen vaadittavaan laitteistoon ja järjestelmiin. Toiseksi, koska tuoteverotus voidaan niveltää jo voimassaolevaan valmisteverolainsäädäntöön, voidaan tuoteverotuksen käytöllä välttyä kokonaan uuden lain säätämiseen ja implementointiin liittyviltä hallintokustannuksilta miltei kokonaisuudessaan. (Määttä 1999b: 66).

Vaikkakin tuoteverotuksen yksityiskohtainen toteuttaminen vaihtelee jäsenvaltioittain, EU-oikeuden asettamissa rajoissa, sisältää tuoteverotus kuitenkin aina lukusia yleisesti toteutuvia teoreettisia ominaispiirteitä. Suurin osa tuoteveroista on ensinnäkin *yksikköveroja* eli veron suuruus ei ole sidottu tuotteen hintaan vaan tuotteen painoon, tilavuuteen tai muuhun mitattavissa olevaan ominaisuuteen. Tämän seikan käänntöpuolena on se, että ympäristöpoliittisia tavoitteita sisältäviä *arvoveroja* eli veroja, joiden suuruus määräytyy prosentuaalisena osuutena tuotteen hinnasta, on EU-alueella voimassa vain muutamia. Esimerkkeinä tällaisista veroista Määttä (1999b: 67) mainitsee Tanskassa voimassa olevat kertakäyttökattaus- ja torjunta-aineverot, sekä Italian polyetyleeniveron.

Toinen tuoteverojen ominaispiirre on se seikka, että yksikköverojen peruste määräytyy usein tuotteen *haitta-ainepitoisuuden* perusteella, kuten esimerkiksi rikkiveron kohdalla, joka kannetaan siis polttoaineiden sisältämän rikkipitoisuuden perusteella. Vastaavalla tavalla hiilidioksidivero määräytyy fossiilisten polttoaineiden hiilisisällön perusteella. Tällaisten haitta-aineperusteisten tuoteverojen voidaan katsoa olevan luonteeltaan yleensä *erityisiä*, millä tarkoitetaan sitä, että ne kohdistuvat vain tiettyyn yksilöityyn tuoteryhmään. Havainnollistavaksi esimerkiksi tästä haitta-aineperusteisten verojen erityisluonteisuudesta kelpaa kadmiumlannoitevero, jonka suuruus määräytyy käytettyjen lannoitteiden kadmiummäärän perusteella kun samanaikaisesti kuitenkin muita kadmiumia sisältäviä tuotteita ei ole asetettu veronalaisiksi. Vaihtoehtoisesti, mikäli kadmiumveron soveltamisala olisi sen sijaan määritelty siten, että kaikki kadmiumia sisältävät tuotteet olisivat veronalaisia, olisi kysymyksessä puolestaan *yleinen* haitta-aineperusteinen tuotevero. EU-alueella sovellettavat haitta-aineperusteiset tuoteverot ovat kuitenkin useimmiten nimenomaisesti erityisiä erilaisista hallinnollista syistä johtuen. (Määttä 1999b: 67).

Tuotteisiin kohdistuvista ympäristöveroista merkittävimmän ryhmän muodostavat erilaiset ympäristöperusteiset veroporrastukset eli *ympäristöporrastukset*. Veroporrastus tarkoittaa menettelyä, jossa sovelletaan yleensä kahta, käytännössä enintään kolmea, verokantaa siten, että ”*ympäristöystävälliseen tuotteeseen kohdistuu alhaisempi vero-*

kanta kuin muihin vastaaviin tuotteisiin” (Määttä 1999b: 67). Veroporrastukset ovat jaoteltavissa mm. sen mukaan, mihin tuotteisiin veroporrastukset on kohdistettu. Liikennepolttonesteet muodostavat EU-alueella selvästi yleisimmän tällä tavalla säänneltyyn kohteen. Esimerkiksi Suomessa moottoribensiinin veroporrastus lyijyttömään reformuloituun ja lyijylliseen peruslaatuun sekä dieselöljyn veroporrastus rikittömään ja rikkiä sisältävään peruslaatuun otettiin käyttöön vuonna 1993, ja porrastukset jäivät voimaan EU-jäsenyyden alkamisen jälkeenkin, koska Suomelle myönnettiin jäsenneuvotteluissa erityisoikeus jatkaa liikennepolttoaineiden valmisteverojen porrastamista niiden ympäristövaikutusten perusteella. Tämä lupa on myöhemmin sisällytetty direktiivissä 92/81ETY säädetyssä menettelyssä (komissio tarkastelee verovapautuksia ja veronalennuksia säännöllisesti, jotta ne eivät vääristäisi kilpailua, sisämarkkinoiden toimintaa tai, jotta ne eivät olisi yhteisön ympäristönsuojelupolitiikan vastaisia) mukaisesti annettuun neuvoston päätökseen 97/425/EY. Molemmat veroporrastukset pyrkivät turvaamaan mainittujen polttoainelaatujen samanhintaisuuden markkinoilla. (Määttä & Pulliainen 2003: 172).

Toteutettavat veroporrastukset voidaan jakaa käytettävän veroportaan suuruuden perusteella kahteen ryhmään *hintaetuperiaattele rakentuviksi* porrastuksiksi tai *kustannussopeutetuiksi* porrastuksiksi. Edellisestä ryhmästä puhutaan silloin, kun vero-ohjauksella luodaan ympäristöystävällisemmälle tuotteelle hintaetu markkinoilla vaihtoehtoiseen, mutta ympäristövaikutuksiltaan haitallisempaan tuotteeseen verrattuna. Kustannussopeutettu veroporrastus puolestaan on kyseessä silloin, kun ympäristöporrastus mitoitetaan ympäristöystävällisen tuotteen valmistuskustannuslisän suuruiseksi. Näin turvataan siis vain se, että ympäristöystävällisen ja sille vaihtoehtoisen tuotteen markkinahinnat muodostuisivat vähintään samoiksi. Yleisesti, polttonesteiden veroporrastukset on Suomessa toteutettu nimenomaisesti kustannussopeutettuina. Moottoribensiinin veroporrastus lyijyttömän ja lyijyllisen laadun välillä on lisäksi ollut luonteeltaan myös vahvasti hintaetuperiaatteen mukainen. Tämän veroporrastuksen voidaankin katsoa saavuttaneen tavoitteensa erittäin hyvin, sillä lyijyttömän moottoribensiinin markkinaosuus on ollut Suomessa jo 1990-luvun puolivälistä lähtien käytännöllisesti katsoen 100 prosenttia. Veroporrastusten käytön tarkoituksenmukaisuus ja tarpeellisuus voidaan tiivistetysti ilmaista sanomalla, että ilman veroporrastuksia ympäristöystävällisempien tuotteiden markkinahinnat olisivat monissa tapauksissa korkeammat kuin vanhempien jo markkinoilla olevien, minkä johdosta ympäristöystävällinen vaihtoehto ei välttämättä pystyisi valtaamaan markkinoita. (Määttä 1999b: 68; Määttä & Pulliainen 2003: 172).

2.6.2. Rahoitustyyppiset ympäristöverot

Rahoitustyyppisillä ympäristöveroilla pyritään kerryttämään varoja ympäristönsuojelua palvelemaan käyttötarkoitukseen ja toisin kuin kannustintyyppisten ympäristöverojen kohdalla, niillä ei varsinaisesti tähdätä vaikuttamaan verovelvollisten käyttäytymiseen. Sanotusta huolimatta, ero rahoitus- ja kannustintyyppisten ympäristöverojen välillä ei käytännössä kuitenkaan ole jyrkkä. Tässä onkin syytä huomauttaa, että lainsäädäntötekni- nisten keinojen avulla rahoitustyyppisiin ympäristöveroihin voidaan sisällyttää lukuisia erilaisia ohjaavia elementtejä, mutta näiden verojen tarkoituksenmukaisuuden arvioin- nissa käyttäytymisvaikutusten aikaansaaminen on kuitenkin aina toissijaisessa asemas- sa. Rahoitustyyppisille ympäristöveroille on tunnusmerkinomaista niiden avulla kerätty- jen verotuottojen *korvamerkintä*, eli sitominen johonkin tiettyyn ennalta määritettyyn käyttötarkoitukseen (esimerkiksi öljyjätämaksulla kerätyillä varoilla rahoitetaan öljyjä- tehuollon järjestämisestä aiheutuvia kustannuksia). Ympäristöverojen korvamerkintää käytetään lisäksi ympäristöveron yleisen hyväksyttävyyden lisäämiseen, eli lainsäätäjä pitää verojen rahoitustyyppisyyttä tärkeänä *legitimointistrategiana*. Rahoitustyyppiset ympäristöverot asetetaan yleensä sille tasolle, missä verolla kyetään saavuttamaan en- nalta tavoitteeksi asetettu verotuottotavoite erikseen määriteltyjen menojen kattamiseksi. Toisin sanoen, verotaso asetettaessa lainsäätäjä laskee ensin tietyn korvamerkityn ympäristötoimen aiheuttamien kulujen vuotuiset kokonaiset määrät, jotka muutetaan siten verotuottotavoitteeksi, joka puolestaan jaetaan lopulta verovelvollisten vastatta- vaksi. (Määttä 1999b: 110, 114; Määttä & Pulliainen 2003: 173)

Rahoitustyyppiset ympäristöverot voidaan jaotella esimerkiksi sen mukaan, miten niillä kerätyt verotuotot käytetään. Ensimmäisen ryhmän muodostavat tällöin *veroluonteiset panttimaksut*, joilla kerätään varoja palautuspalkkioiden aiheuttamien menojen kattami- seen. Tällaiset veroluonteiset panttimaksut rakentuvat niin kutsutulle *haittaolettamape- riaatteelle*, jonka seurauksena potentiaalisesti haitalliselle tuotteelle määrätään lisämak- su. Tämä lisämaksu on kuitenkin saatavissa takaisin, mikäli tuotteen käyttäjä kykenee osoittamaan, ettei tuotteen käytöstä ole aiheutunut ympäristölle haittaa. Toisen ryhmän rahoitustyyppisillä ympäristöveroilla kerätyt verotuotot puolestaan voidaan käyttää esi- merkiksi ympäristön ennallistamiseen, jolloin verojen voidaan sanoa olevan luonteel- taan *reparatiivisia*. Öljyvahinkojen korjaamiseen käytettävien varojen keräämiseen käy- tettävä öljysuojamaksu on oiva esimerkki tällaisesta verosta. Edellä mainitun lisäksi rahoitustyyppisiä ympäristöveroja voidaan käyttää myös yleisemmin julkisvallalle ym- päristönsuojelusta aiheutuvien menojen kattamiseen. Tästä esimerkkinä mainittakoon lentomelumaksulla rahoitettavat lentokenttiä ympäröivien melusteiden rakentaminen. (Määttä 1999b: 113–114).

Tietyissä tilanteissa rahoitustyyppisten ympäristöverojen eduksi voidaan lukea myös se, että ne ovat helpommin hallinnoitavissa kuin kannustintyyppiset ympäristöverot. Näin on siitä syystä, että rahoitustyyppisten ympäristöverojen kohdalla riittää kun tietty ennalta asetettu tuottotavoite saavutetaan, kun taas kannustintyyppisten verojen kohdalla veron määräytymisperuste voidaan joutua rakentamaan hyvinkin monimutkaiseksi ympäristöongelmien monitasaisuudesta ja ongelmallisuudesta johtuen. Tähän ajatukseen liittyen Määttä (1999b: 118) huomauttaa kuitenkin, että käytännössä asia ei välttämättä ole kuitenkaan aivan näin kategorinen. Ensinnäkin voimassa on täysin toimivia kannustintyyppisiä ympäristöveroja, jotka ovat varsin yksinkertaisia ja toisaalta rahoitustyyppisten ympäristöverojen hallinnointia on ollut monimutkaistamassa muun ohella se, että näihin veroihin on liitetty ohjaavia elementtejä tai ne on toteutettu muutoin kuin valmisteverotyyppisinä tuoteveroina, jolloin olemassa olevia välillisen verotuksen mekanismeja ei ole voitu käyttää hyväksi.

Rahoitustyyppisten ympäristöverojen perusolemukseen voidaan tutustua syvemmin kolmen keskeisen kysymyksen kautta: Milloin ympäristövero on syytä toteuttaa rahoitustyyppisenä kannustintyyppisen sijasta, milloin ympäristöveron avulla kerätty verotuotto on tarkoituksenmukaista korvamerkitä eli ohjata tiettyyn ennalta määrättyyn käyttötarkoitukseen ja milloin ympäristönsuojelumenot on tarkoituksenmukaista kattaa rahoitustyyppisillä ympäristöveroilla kerättävin tuotoin yleisten verotuottojen sijasta? Ensimmäiseen kysymykseen perehtyminen voidaan aloittaa toteamalla, että noin 4/5 Euroopan unionin alueella käytetyistä ympäristöveroista on kannustintyyppisiä (Määttä 1999b: 115). Tietyissä tapauksissa ympäristöveron asettaminen rahoitustyyppisenä voi olla kuitenkin hyvin paljon tehokkaampi vaihtoehto kuin kannustintyyppisen veron asettaminen. Yleisellä tasolla voidaan todeta, että rahoitustyyppinen ympäristövero on kannustintyyppistä veroa tarkoituksenmukaisempi instrumentti silloin, kun toiminnasta aiheutuvia ympäristöhaittoja voidaan vähentää tehokkaammin muilla keinoilla kuin itse haittan lähteellä, ja kun näin kertyneet varat käytetään haittojen vähentämiseen muualla kuin päästölähteellä. Esitetyn yleistyksen ongelmana on pidettävä sitä, ettei lainsäätäjä voi varmuudella tietää, onko ympäristövero tarkoituksenmukaisempaa toteuttaa rahoitus- vai kannustintyyppisenä verona. Toisin sanoen valintatilanteessa palaudutaan epäsymmetrisen informaation tilaan, eli siihen ettei lainsäätäjälle ole täsmällistä tietoa päästöjen ja niiden aiheuttamien haittojen vähentämisen kustannuksista. Käytännössä, tällöin onkin täysin mahdollista tehdä aluksi täysin virheellinen valinta, joka joudutaan tarkoituksenmukaisuusnäkökohtiin vedoten korjaamaan myöhemmin kustannustehokkaammaksi osoittautuneen vaihtoehdon hyväksi. (Määttä 1999b: 116–117).

Edellä esitettyä voidaan havainnollistaa Määtän (1999b: 116) käyttämällä esimerkillä lentomelumaksun asettamisesta kun halutaan rajoittaa lentomelusta aiheutuvia haittoja. Meluhaittoja voidaan vähentää erilaisilla teknisillä ratkaisuilla, jolloin käytettävät toimenpiteet voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä lentomelua rajoitetaan siten, että lentoyhtiöt siirtyvät käyttämään vähämeluisempia lentokonetyyppejä, eli melu vähennetään sen *lähteellä*. Toisen ryhmän toimenpiteet koskevat melun *transmissiovaiheeseen* puuttumista, eli melulähteen ja sen kohteen välissä operoimiseen rakentamalla esimerkiksi melusteitä lentokenttien ympärille. Kolmannessa ryhmässä puolestaan pyritään vähentämään melusta aiheutuvia haittoja *haitan kohteessa* esimerkiksi parantamalla lentokentän lähiseudun asuntojen ikkunoiden äärieristystä. Huomionarvoista lentomelumaksun osalta on se, että ei ole mitenkään ennalta selvää, minkä ryhmän tekniset toimenpiteet ovat huokeimpia ja siten kustannustehokkaampia. Lisäksi tietyllä alueella valitut toimenpiteet eivät todennäköisesti toimi kaikkien muiden lentokenttien ympärillä. Sen sijaan suurella varmuudella voidaan todeta, että mikäli lentomelun vähentämisen oletetaan olevan huokeinta sen lähteellä, on kannustintyyppinen lentomelumaksu kustannustehokkain keino, ts. lentoyhtiöitä kannustetaan päivittämään niiden käyttämä kuljetuskalusto. Mutta, mikäli taas melusta aiheutuvien haittojen vähentäminen todetaan huokeimmaksi rakentamalla melusteitä tai parantamalla asuintalojen äänieristystä, on rahoitustyyppinen ympäristövero kustannustehokkaampi vaihtoehto. Jälkimmäisessä tapauksessa veroa käytetään siis niiden varojen keräämiseen, joilla tekniset toimenpiteet lentokentän lähimaastossa toteutetaan.

Kysymykseen siitä, milloin ympäristöveron avulla kerätty verotuotto on tarkoituksenmukaista korvamerkitä, viitattiin edellä lyhyesti kun todettiin, että lainsäätäjä käyttää ympäristöverojen korvamerkintää eräänlaisena uuden veron yleisen hyväksyttävyyden lisääjänä, eli legitimointityökaluna. Erilaisten verojen, siis sekä ympäristöverojen että muidenkin verojen, korvamerkintään ja sen perusteluihin liittyy kuitenkin paljon muutakin kuin vain hyväksyttävyyseikat. Keskustelu verotuottojen korvamerkinnän tarkoituksenmukaisuudesta voidaankin aloittaa yleisemmältä tasolta ja todeta käänteisesti, että itse asiassa verotuottojen korvamerkitsemättömyydelle, eli verotuottojen ohjaamiselle pääsääntöisesti *bruttoperiaatteen* mukaisesti valtion menojen katteeksi, on esitettävissä vahvat taloustieteelliset perustelut. On loogisesti ymmärrettävää, että mikäli kaikki verotuotot korvamerkittäisiin, ei tuottoja todennäköisesti saataisi kanavoitua oikeasti tarkoituksenmukaisimpiin käyttökohteisiin. Näin on siitä syystä, että yleisperiaatteena olisi tällöin se, että tulot ohjattaisiin suurimman sosiaalisen rajahyödyn tuottavaan tarkoitukseen. Tämä ei silloin suinkaan olisi välttämättä se kohde, jossa tuottoja eniten tarvittai-

siin. Verotulolähteen sitominen tiettyyn käyttötarkoitukseen voikin näin ollen estää verotulojen kansantaloudellisesti tehokkaan kohdentamisen. (Määttä 1999b: 119–120).

Siirrettäessä tarkastelu koskemaan nimenomaisesti ympäristöperusteisella verolla kerättyjen verotuottojen korvamerkintää, nousee ratkaisevaan asemaan se, onko vero toteutettu kannustin- vai rahoitustyyppisenä. Tässä huomiota on kiinnitettävä siihen, että kannustintyyppisten ympäristöverojen korvamerkintään on Määtän (1999b: 120) mielestä suhtauduttava erittäin varauksellisesti. Koska kannustintyyppisten ympäristöverojen ensisijaisena tavoitteena on pyrkimys vaikuttaa ympäristöä kuormittavia toimintoja harjoittavien tahojen käytökseen, johtaa kannustintyyppisten verojen korvamerkintä helposti ongelmiin sen suhteen, mitä tavoitetta (vaikutusta käytökseen vai tuottotavoitteen saavuttamista) tulisi priorisoida. Toisaalta voidaan kuitenkin aiheellisesti todeta, että verotuottojen korvamerkintä on sinänsä turhaa, mikäli kannustintyyppinen vero kykenee jo sellaisenaan saavuttamaan sille asetetut ympäristöpoliittiset tavoitteet. Rahoitustyyppisten ympäristöverojen kohdalla tilanne sen sijaan on toisenlainen koska kysymys on tällöin nimenomaisesti tiettyjen ympäristön suojeluun tähtäävien toimenpiteiden rahoittamisesta, jolloin verotuottojen korvamerkitsemistä ennakkollisesti käyttökohteeseensa voidaan pitää ikään kuin luonnollisena. Euroopan unionin alueella voimassa olevien rahoitustyyppisten ympäristöverojen ominaispiirteenä voidaankin miltei poikkeuksetta mainita, että ne ovat kaikki korvamerkitty johonkin ennakkollisesti määritettyyn käyttötarkoitukseen. (Määttä 1999b: 120–121).

Varsinainen rahoitustyyppisen ympäristöveron korvamerkintä voidaan käytännössä toteuttaa monella eri tavalla. Tässä on ensinnäkin mahdollista tehdä jaottelu *vahvaan* ja *heikkoon* verotuottojen korvamerkintään, missä ensin mainitussa tilanteessa tiettyjen ympäristönsuojelumenojen rahoitus on järjestetty yksinomaan tietyllä verolla kannetuin varoin. Heikossa korvamerkinnässä sen sijaan veron ja sen tuottojen käyttötarkoituksen välinen suhde on huomattavasti löysempi ja tällaisten verojen kohdalla onkin tyypillistä, että julkisvalta lanseeraa kokonaan uuden veron kun jonkin tietyn toiminnan aiheuttamat menot lisääntyvät merkittävästi. Verotuottojen korvamerkintä voidaan toisaalta jakaa myös *yksilölliseksi* ja *yleiseksi*. Yksilöllisessä korvamerkinnässä vain yksittäisen veron tuotot ohjataan tiettyyn käyttötarkoitukseen kun taas yleisessä korvamerkinnässä lukuisista eri ympäristöperusteisista veroista peräisin olevat tuotot sidotaan ympäristöpolitiikan aiheuttamien menojen kattamiseen. Kolmas korvamerkintöjen jaotteluperuste liittyy korvamerkinnän maa- ja verokohtaiseen vaihteluun. Korvamerkintä voidaan nimittäin toteuttaa joko *rahasto-* tai *budjettimenettelynä*. Rahastomenettelyssä ympäristöveron tuotot ohjataan valtion budjetin ulkopuoliseen rahastoon, josta ne sitten kanavoitetaan käyttökohteisiinsa tarpeen mukaan, kuten Suomessa tehdään esimerkiksi öl-

jysuojamaksun kanssa. Budjettimenettelyssä puolestaan ympäristöveron tuotot korva-merkitään budjetin sisällä käyttökohteisiinsa. Budjettimenettelyn toteutus vaihtelee maakohtaisesti tiukasta yksivuotissuunnitelmien toteuttamisesta pidemmän aikataulun suunnitelmiin. (Määttä 1999b: 118–119).

Rahoitustyyppisten ympäristöverojen perusluonteen selvittämiseen tähtäävän kysymys-sarjan kolmas kysymys koskee siis sitä, milloin ympäristönsuojelumenot on järkevää kattaa rahoitustyyppisillä ympäristöveroilla yleisten verovarojen sijasta. Näiden sääntelyvaihtoehtojen puntarointi tulee yleensä kysymykseen sen jälkeen kun on ensin päätetty hoitaa ympäristöpoliittinen toimenpide verotuksen avulla ja päädytty rahoitustyyppi-seen ympäristöveroon kannustintyyppisen veron sijasta. Valittaessa parasta tapaa kattaa tietyn ympäristönsuojelutoimenpiteen aiheuttamat menot on päätös tehtävä aina tapaus-kohtaisesti ja vaihtoehtojen arvosteluun vaikuttavat tällöin useat eri seikat. Ensinnäkin harkittavaksi tulee säädettävänä olevan uuden veron suhde aiheuttaja maksaa-periaatteeseen, eli se onko ympäristönsuojelutoimenpiteestä aiheutuneet menot kohden-nettavissa perustellusti niiden aiheuttajan vastattavaksi, jolloin rahoitustyyppinen ratkai-su on selkeästi parempi vaihtoehto. Toiseksi, rahoitustyyppisen ympäristöveron valintaa voidaan puolustaa ajatuksella siitä, että näin kyetään paremmin turvaamaan yksittäisen ympäristönsuojelumenon rahoituksen vakaus. Tällä tarkoitetaan sitä, että mikäli mainit-tu menoerä rahoitettaisiin yleisistä verovaroista, olisi mahdollista päätyä tilanteeseen, missä varoja ei kiristyneestä budjettitilanteesta johtuen liikenisikään tarpeeksi kyseisen ympäristömenon kattamiseksi. Tähän liittyen on mainittava, että rahoitustyyppisiin ym-päristöveroihin liittyy aina kysymys mahdollisen *alikatteisuus-* tai *ylikatteisuusongel-man* aktualisoitumisesta, mikä ei ole mahdollista yleisen verorahoituksen kohdalla. Täl-lä tarkoitetaan sitä, että rahoitustyyppiset ympäristöverot voivat johtaa tilanteeseen, jos-sa tarpeelliset investoinnit jäävät tekemättä riittävien varojen puuttuessa, tai vastaavasti investointeja tehdään liikaa kun kerätyt on varat käytettävä aikataulun mukaisesti. Näin ollen karkealla yleistyksellä saavutaan ohjesääntöön, jonka mukaisesti voidaan todeta, että mitä vaikeammaksi tulojen ja menojen tasapainottamisongelma muodostuu, sitä painavimmat ovat syyt rahoittaa ympäristönsuojelumenot yleisistä verovaroista. Tästä voidaan vielä jatkojalostaa suositus siitä, että rahoitustyyppistä ympäristöveroa saisi koskaan kohdistaa objektiin, jonka kohdalla vero voi muodostua hyvin ohjaavaksi, mut-ta missä rahoitustarve säilyy vakaana, kuten on esimerkiksi terveydenhuoltomenojen kohdalla. (Määttä 1999b: 122–125).

Rajanveto rahoitus- ja kannustintyyppisten ympäristöverojen välillä ei toisinaan ole aivan selvä asia ja liiallinen rahoitustyyppisten ympäristöverojen erityisominaisuuksien etsiminen ja erittelemine onkin katsottava melko turhaksi toimenpiteeksi. On nimittäin

mahdollista, että asetetun ympäristöveron tavoitteet ovat saattaneet jäädä epäselviksi jo lain valmisteluvaiheessa eikä vero ole yksiselitteisesti luokiteltavissa rahoitus- eikä kannustintyyppiseksi. Vastaavasti käytännössä esiintyy myös puhtaasti sekatyypisiä ympäristöveroja, jotka sisältävät elementtejä kummastakin veroryhmästä. Lisäksi, silloin kun rahoitustyyppisiä ympäristöveroja käytetään hallinnollisesta ohjauksesta aiheutuvien kulujen kattamiseen, on kyse hallinnollista ohjauskeinoa *täydentävästä* verosta. Milloin kysymys on puolestaan rahoitustyyppisillä ympäristöveroilla tapahtuvasta taloudellisten ohjauskeinojen rahoittamisesta, on käsillä *sekatyyppinen taloudellinen ohjaaminen*. Esimerkiksi jälkimmäisestä soveltuu autoveron yhteydessä kannettavien romutusmaksujen avulla rahoitettavat käytöstä poistuvasta vanhasta autokannasta aiheutuvat romutuspalkkiot. Järjestelmän ohjaava funktio tulee hyvin esille sen rahoitusfunktion ohella, kun romutusmaksuin katettavilla romutuspalkkioilla edesautetaan samalla koko autokannan uusiutumista. Rajanvetoa hankaloittaa vielä entisestään sekin seikka, että joissakin tilanteissa jakotyyppiset ympäristöverot lasketaan rahoitustyyppisten ympäristöverojen kanssa samaan luokkaan kuuluviksi, koska niissä verotuotot ikään kuin korvamerkitään palautettaviksi takaisin kuormittajille. Jakotyyppiset ympäristöverot ovat kuitenkin, edellä esitetyllä tavalla, selkeästi kannustintyyppisiä eikä niitä siksi lasketa tässä rahoitustyyppisiksi veroiksi. (Määttä 1999b: 110–112).

Lopuksi voidaan vielä todeta, ettei rahoitustyyppisten ympäristöverojen ja erilaisten ympäristöperusteisten maksujen välinen ero ole myöskään aina suoraviivaisen selkeä. Esimerkiksi Suomessa sovellettavat öljyjättemaksu sekä öljysuojamaksu ovat nimityksestään huolimatta oikeudelliselta luonteeltaan veroja, eli niihin on sovellettava perustuslain 81 §:n legaliteettiperiaatetta, jonka mukaan veron peruste, määrä ja verovelvolliset on aina ilmaistava laissa. Sen sijaan puhtaiden maksujen kohdalla laista ei ole ilmeistä muuta kuin maksun perusteet. Suomessa maksuiksi luokitellaan yleisesti suoritukset, jotka ovat vastiketta julkisen vallan tarjoamasta palvelusta tai muusta etuudesta. Tässä valossa rahoitustyyppisten ympäristöverojen ja ympäristömaksujen väliset sekaannukset ovat sinänsä ymmärrettäviä. (Määttä 1999b: 112).

2.6.3. Fiskaaliset ympäristöverot

Yleisellä tasolla puhuttaessa fiskaalisten verojen ensisijaisena tavoitteena on verotulojen kerryttäminen valtiolle. Henkilökohtainen tulovero, elinkeinotulovero sekä arvonlisävero ovat esimerkkejä perinteisistä fiskaalisista veroista. (Määttä 2007: 50). Fiskaalisten ympäristöverojen tavoitteena on näin ollen, rahoitustyyppisten ympäristöverojen tavoin, verotulojen kerryttäminen valtiolle. Nämä verotusmuodot eroavat toisistaan kuitenkin

siinä, että rahoitustyyppisin veroin kerätyt ympäristöverotuotot käytetään korvamerkityistä ympäristönsuojelutoimista aiheutuvien menojen kattamiseen, kun taas fisikaalisten ympäristöverojen verotuotot ohjataan yleensä valtion budjetin yleisten menojen katteeksi (Määttä 1999b: 111).

Fiskaaliset ympäristöverot ovat siis enemmänkin yksi verotyökalu muiden joukossa valtion budjetin kokoon keräämisessä, mutta niiden veropohja on näennäisesti valittu ennen kaikkea ympäristöllisin perustein ja siten ne voivat tulonkerryttämistavoitteensa sivutuotteena saavuttaa positiivisia vaikutuksia ympäristön tilaan. Tässä on huomattava, että fisikaalisten ympäristöverojen ympäristövaikutukset eivät yleensä perustu empiirisesti kerättyyn todistusaineistoon vaikutusarvoista vaan lähinnä hypoteettisesti esitettyihin vaikutuksiin, mistä syystä kaikissa kansainvälisissä esityksissä näitä veroja ei lueta lainkaan ympäristöveroiksi (Määttä 1999b: 130). Tässä tutkielmassa fisikaaliset ympäristöverot lasketaan kuitenkin vihreiksi veroiksi juuri niiden verotuottokyvyn merkittävyyden takia. Suomessa fisikaalisia ympäristöveroja ovat erilaiset energiaverot, öljytuotteilta kerättävät perusverot sekä ennen kaikkea moottoriajoneuvovero ja ajoneuvovero (Määttä & Pulliainen 2003: 173).

Koska fisikaalisten ympäristöverojen perusluonne on edellä esitetyllä tavalla niin vahvasti valtion budjetoitujen verotulojen keräämiseen sidottu, ei näistä veroista voida etsiä kannustintyyppisten ja rahoitustyyppisten verojen kaltaisia ympäristöllisiä ominaispiirteitä. Sen sijaan fisikaalisista ympäristöveroista puhuttaessa on kannattavampaa kiinnittää huomio niiden verotulojen tuottokykyyn sekä tuotto-osuuteen valtion kokonaisverotuloista, jotka ovat erittäin merkittäviä seikkoja jäljempänä käsiteltävän ekologisen verouudistuksen kannalta. Vihreän verouudistuksen perusidean mukaanhan verojärjestelmän sisäistä painopistettä tulisi muuttaa pois työnteon ja työnteettämisen verottamisesta lisäämällä vastaavasti ympäristöperusteisia veroja sekä ympäristöllisillä perusteilla laadittuja kulutusveroja. Tähän seikkaan liittyen huomio on kiinnitettävä aiemmin kohdassa 2.6. esitettyyn jaotteluun suppeista ja laajoista ympäristöveroista. On nimittäin nopeasti selvää, että kannustin- ja rahoitustyyppisillä (ympäristöverot suppeassa mielessä) kerättävien verotulojen osuus kokonaisverotuloista on niin pieni, ettei näiden verojen avulla ole mahdollista aikaansaada ekologisen verouudistuksen vaatimaa verojärjestelmän kokonaisuudistusta. Sen sijaan, kun otetaan myös fisikaaliset ympäristöverot (ympäristöverot laajassa mielessä) mukaan yhtälöön niiden verotuottojen keräysominaisuuden takia saadaan ympäristöperusteisten verojen osuus kokonaisverotuloista jo selvästi erottuvaksi osuudeksi. Vuonna 2009 Suomessa kerättiin ympäristöperusteisen verotuksen (kaikki vihreät verot yhteenlaskettuna) avulla noin 4,6 miljardia euroa, joka vastaa 6,2 % valtion kokonaisverokertymästä (SVT 2011).

Suppeiden ympäristöverojen verotuottokyvystä Määttä (1999b: 126–127) toteaa, että yleisellä tasolla ympäristöverot voidaan jakaa niiden tuottojen perusteella yksinkertaisesti *verotuloja tuottamattomiin* sekä *verotuloja tuottaviin* veroihin, jossa ensin mainittuihin luetaan liikennepolttonesteiden ja moottoriajoneuvojen veroporrastukset sekä jakotyypiset ympäristöverot. Tässä huomionarvoista on se, että EU:n jäsenmaissa on perinteisesti katsottu, että veroporrastukset eivät kuulu varsinaisesti kumpaankaan mainittuun ryhmään. Verotuloja tuottavat ympäristöverot puolestaan voidaan jakaa kolmeen ryhmään sillä perusteella, kuinka paljon ne tuottavat verotuloja suhteessa valtion kokonaisverokertymään. *Erittäin vähätuottoiset* ympäristöverot koostuvat pääosin rahoitus-tyyppisistä ympäristöveroista sekä eräistä kapea-alaisista kannustintyyppisistä veroista, niiden tuottojen jäädessä alle 0,1 prosenttiin kokonaisverotuloista. *Vähätuottoisten* ympäristöverojen (esim. Suomen jätevero) tuotot sijoittuvat välille 0,1–1,0 % kokonaisverotuloista kun taas *keskituottoisten* ympäristöverojen tuotot yltyvät yli 1,0 prosenttiin, mutta eivät ylitä 10 prosenttia. Näillä jälkimmäisen ryhmän veroilla on siis teoreettisesti potentiaalia nousta globaalisti ympäristön kannalta merkittäviksi veroiksi, mutta vielä toistaiseksi ainoastaan hiilidioksidivero on saavuttanut tämän ryhmän tuottorajat eikä sekään ole esimerkiksi Pohjoismaissa ylittänyt 2,0 prosentin tuottorajaa.

Fiskaalisiin ympäristöveroihin kuuluu siis sellaisia yhteiskunnallisesti merkittäviä veroja kuten bensini- ja dieselöljyvero sekä sähkövero. Niinpä fiskaalisiin ympäristöveroihin kohdistuva kiinnostus perustuukin pitkälti siihen, että niillä on periaatteelliset mahdollisuudet nousta toimivaksi rahoituskeinoksi verojärjestelmän uudelleenjärjestelyssä, erityisesti työtulojen verotuksen alentamisessa. Sanottu ei ole kuitenkaan mikään itseltään selvä tulevaisuuden suuntaus, sillä tarkasteltaessa ympäristöveroilla kerättyjen verotuottojen osuuksia Länsi- ja Pohjois-Euroopan maiden kokonaisverotuotoista viimeisen 15 vuoden ajalta huomataan, että osuudet ovat pysyneet hyvinkin vakaina aiheeseen kohdistuneesta laajasta kansainvälisestä huomiosta huolimatta. Esimerkiksi Suomessa ympäristöveron tuotto-osuus oli hieman yli 6 % vuonna 1995 kun se vuonna 2009 oli 6,2 %. Länsi- ja Pohjois-Euroopan maat edustavat alan kehityksen kärkeä ja näissä maissa ympäristöverojen määrän lisäämisestä on puhuttu jo toistakymmentä vuotta, mutta silti vain muutamissa maissa ympäristöverojen tuotto-osuudet häytyttelevät 10 prosentin rajaa. Alueen maat voidaan jakaa kolmeen ryhmään vihreiden verojen verotuotto-osuuksien mukaan, jolloin ryhmiksi muodostuvat i) korkean tuotto-osuuden maat (osuus yli 10 % kokonaisverotuotoista): Irlanti, Norja ja Portugali; ii) keskitason tuotto-osuuden maat (osuus 6–10 %): muut Pohjoismaat; sekä iii) matalan tuotto-osuuden maat (osuus alle 6 %): esim. Belgia, Itävalta ja Ranska. (Määttä 1999b: 134–135; SVT 2011).

Fiskaalisiin ympäristöveroihin ja niiden verotuottöjen keräysominaisuuksiin paltaan vielä pääluvussa 3 kun siirrytään tarkastelemaan ekologisen verouudistuksen teoriaa tarkemmin. Ennen sitä on kuitenkin syytä hahmottaa vielä yleisellä tasolla se oikeudellinen ja poliittinen viitekehys, jonka sisällä ympäristöperusteista verotusta kehitetään nyt ja tulevaisuudessa.

2.7. Ympäristöverotuksen yhteisöoikeudelliset raamit

Ympäristöverotuksen yhteisöoikeudellisen aseman kuvaaminen ei ole aivan yksinkertainen tehtävä sen taustavaikuttimien monitasoisuuden takia. Näin ensinnäkin siksi, että ympäristöperusteinen verotus on yksi yhteisön ympäristöpolitiikan tavoitteiden toteuttamiskeino, jolloin sen ympäristön hyvinvointiin liittyviin tavoitteisiin voidaan liittää yhteisön ympäristöoikeudessa vaikuttavan *läpäisyperiaatteen* mukainen laaja merkityssisältö. Yhteisöoikeuden yleisenä periaatteena läpäisyperiaatteella tarkoitetaan tässä yhteisön kaikkia elimiä koskevaa velvollisuutta ottaa ympäristölliset näkökohdat huomioon kaikilla unionin politiikan lohkoilla päätöksiä tehtäessä, erityisesti kestävä kehityksen edistämiseksi (Hollo 2009: 81). Toiseksi, ympäristöperusteisen verotuksen on lisäksi oltava myös yhteisön vero-oikeuden yleisten periaatteiden, erityisesti *syrijintäkieltojen*, mukaista. Tästä syystä ympäristöveroilla ei esimerkiksi voida asettaa tuontituotteita kotimaisia tuotteita epädullisempaan verotukselliseen asemaan vaikka olisikin selvää, että vierasperäisen tuotteen maahantuonti ja kuljettaminen tuhansia kilometrejä maasta toiseen on ympäristön kannalta haitallista.

Ympäristöverojen yhteisöoikeudellisen aseman hahmottamiseksi on ymmärrettävä, että periaatteellisella tasolla tällaisten vihreiden verojen taustalta löytyy runsaasti keskenään näennäisessä ristiriidassa olevia tekijöitä ja tavoitteita, joita yhteisön elimet yksittäisiä päätöksiä tehdessään joutuvat sovittamaan mahdollisimman hyvin yhteen yhteisön valitsevien peruseriaatteiden asettamissa rajoissa. Tarkemmin sanottuna, päätöksiä tehtäessä vaa’an vastakkaisissa kupeissa on aina loppujen lopuksi yhteisön taloudellista kehitystä ja sisämarkkinoiden toimivuutta puoltavat seikat toisella puolella ja tavoitteet ympäristön nykytilan säilyttämisestä tai parantamisesta toisella. Näin ollen kysymys on viimekädessä hyvin herkän tasapainopisteen löytämisestä, joka aiheuttaa väistämättä sen, että jokainen ympäristöperusteisiin veroihin liittyvä päätös on aina jonkinasteinen kompromissiratkaisu taloudellisten etujen ja ympäristön hyvinvoinnin välillä.

Seuraavassa esitellään yhteisön ympäristöpolitiikan ja ympäristöoikeuden rakenteen pääkohdat hyvin yleisellä tasolla ympäristöverotuksen yhteisöoikeudellisen kontekstin

luomiseksi. Yhteisön koko ympäristöoikeuden asiakokonaisuuden syvempi läpikäyminen ei ole tässä tarpeellista tutkielman tarkoituksen toteuttamiseksi. Sen sijaan, seuraavassa keskitytään esittämään yhteisön ympäristöoikeuden peruseriaatteet, tärkeimmät yhteisön ympäristöä koskevat toimintaohjelmat sekä ympäristöllisen päätöksenteon yleiset opit vihreän verotuksen ympäristöoikeudellisten liityntöjen osoittamiseksi. Tämän jälkeen ympäristöperusteiset verot irrotetaan yhteisön ympäristöpolitiikan kontekstista ja istutetaan yhteisön yleisen vero-oikeuden perusteisiin, jotta vihreisiin veroihin liittyvät, näennäisesti ristiriitaiset, ympäristöllisiä ja taloudellisia seikkoja painottavat taustatekijät saataisiin paremmin esille. Yhteisön ympäristöoikeudelliset ja vero-oikeudelliset periaatteet yhdessä luovat ne raamit, joiden sisällä ympäristöperusteista verotusta voidaan todella käyttää teollisuustoimijoiden ja kuluttajien valintoja ohjaavina taloudellisina ohjauskeinoina.

2.7.1. Yhteisön ympäristöpolitiikan perusteet

Yhdessä OECD:n kanssa, EU on ollut jo vuosikymmeniä yksi merkittävimmistä kansainvälisistä toimijoista ympäristökysymysten saralla. EU:n pitkän aikavälin tavoitteena on ollut ympäristöllisten näkökulmien sisällyttäminen yhteisön yleisen sääntelyn keskiöön sekä pyrkimys tasavertaistamaan ympäristökysymykset muiden, ennen kaikkea yhteisön taloudellisten, tavoitteiden kanssa. Yhteisön yleisinä päämäärinä EY-sopimuksen 2 artiklassa erilaisten taloudellisten tavoitteiden lisäksi mainitaan nykyään ympäristönsuojelun korkean tason, ympäristönsuojelun parantamisen sekä kestävä kehityksen edistäminen.

Euroopan yhteisön oman ympäristöpolitiikan synty liittyy läheisesti ympäristöasioiden esilletuloon kansainvälisellä näyttämöllä 1960-luvun loppupuolella. Esimerkiksi Euroopan neuvosto piti vuotta 1970 omana ympäristönsuojeluvuotenaan, mutta tärkeämpänä voidaan kuitenkin pitää Yhdistyneiden kansakuntien Tukholman ympäristökongressia vuonna 1972, jolloin ensimmäisen kerran yritettiin kansainvälisellä tasolla todenteolla sopia ympäristönsuojelun peruseriaatteista sekä rajat ylittävän yhteistyön muodoista. (Mäkelä1994: 10). Euroopan yhteisön tämän päivän yleiset ympäristönsuojelutavoitteet ja -periaatteet on lueteltu EY-sopimuksen 174 artiklassa, missä yhteisön ympäristöpolitiikan tavoitteiksi on asetettu ympäristön laadun säilyttäminen, suojeleminen ja parantaminen. Erityisen huomionarvoista tässä on se seikka, että yhteisön ympäristöllinen sääntely ei rakennu oikeuksia koskevalle käsitteistöille eikä artiklassa mainita lainkaan yksilöitä. Toisin sanoen, yhteisön ympäristöoikeuden yhtenä peruseriaatteena on pidettävä sitä, että yhteisön alueella yksilöllä ei ole suoraa oikeutta puhtaaseen ympäristöön vaan sään-

tely keskittyy asettamaan jäsenvaltioille ympäristöä koskevia velvollisuuksia. Myöhemmin, jäsenmaiden toteuttaessa näitä velvollisuuksiaan, aiheutuu ympäristön kannalta toivottuja suotuisia seuraamuksia, jotka koituvat siten lopulta myös jäsenmaiden yksittäisten kansalaisten eduksi. Tähän liittyen, yhteisön ympäristösääntelystä on kirjallisuudessa esitetty myös nimenomaista kritiikkiä siitä, että yhteisön yleisten tavoitteiden kannalta on ristiriitaista, että Euroopan yhteisön perustamissopimus ja oikeuskäytäntö turvaavat kansalaisille yhtäläiset yksilölliset taloudelliset oikeudet, mutta ne eivät turvaa samanvertaisia ympäristöllisiä oikeuksia. Niinpä kirjallisuudessa onkin sanottu, että yhteisön ympäristöoikeudellista sääntelyä on pidettävä ensisijaisesti ympäristön käytön ja ympäristöresurssien hallintaan tähtäävänä sääntelynä kuin suorina ympäristön tilan muuttamista tai pilaamista koskevinä kieltoina tai sääntöinä. (Kumpula 2004: 191–200).

Ympäristöön käsitteenä viitataan lisäksi suoraan Euroopan unionin perusoikeuskirjan (EYVL C 364/1) 37 artiklassa, jonka mukaan ”*ympäristönsuojelun korkea taso ja ympäristön laadun parantaminen on sisällytettävä unionin politiikkoihin ja varmistettava kestävä kehityksen mukaisesti.*” Unionin perusoikeuskirjan laatimisen yhtenä tavoitteena oli olemassa olevien perusoikeuksien kokoaminen yksiin kansiin ja sen tuli perustua muun ohella kansallisiin valtiosääntöperinteisiin, yleisiin oikeudellisiin periaatteisiin sekä Euroopan sosiaaliseen peruskirjaan (ESP). Oikeudelliselta kannalta, ympäristöarvojen ottaminen osaksi perusoikeuskirjan kokoelmaa on merkittävää erityisesti siitä syystä, että tästä lähtien ympäristöllisiä tekijöitä voidaan pitää osana perusoikeusjärjestelmää, ja siten muiden perusoikeuksien tulkintaan vaikuttavina, eikä ainoastaan julistuksellisinä tavoitteina. (Kumpula 2004: 201–203).

Edellä mainitusta huolimatta on kuitenkin huomattava, että sanamuotonsa puolesta myös perusoikeuskirjan 37 artikla jatkaa yhteisön ympäristöllisessä sääntelyssä omaksettua linjaa, eikä siten rakenna oikeuksia koskevalle käsitteistölle. Sisällöllisesti 37 artikla kattaa neljä eri ulottuvuutta: ympäristönsuojelun korkean tason, ympäristön laadun parantamisen, läpäisyperiaatteen ja kestävä kehityksen, joista merkittävin on ehdottomasti läpäisyperiaate. Kestävä kehityksen osalta on syytä huomauttaa vielä erikseen, että vaikka kestävä kehitys mainitaan myös EY-sopimuksen 2 artiklassa yhteisön eräänä yleisenä tavoitteena, se liitetään yhteisöoikeudessa, lähes poikkeuksetta, ennen kaikkea taloudelliseen kehitykseen eikä niinkään ympäristön sietokykyyn tai muuhun ympäristölliseen kontekstiin. (Kumpula 2004: 209–211).

EY-sopimuksen 6 artiklasta ilmikäyvä läpäisyperiaate velvoittaa yhteisön toimielimet ympäristöllisten tekijöiden kokonaisvaltaiseen ja tasapainoiseen arviointiin kaikilla yhteisön toiminta-alueilla. Periaatteen varsinainen merkitys on siinä, että suojelutavoitteet

ja ympäristöperiaatteet on otettava huomioon muita yhteisön politiikkoja toteutettaessa. Tarkemmin sanottuna, läpäisyperiaatteen toteuttaminen edellyttää, että kaikkien EY-sopimuksen 3 artiklassa tarkoitettujen yhteisön eri politiikkojen toteuttamiseen pyrkivien toimien yhteydessä huomioidaan ja arvioidaan ympäristölliset tekijät sen varmistamiseksi, että EY 174 artiklassa mainitut yhteisön ympäristösäätelyn lähtökohdat tulevat huomioiduiksi ratkaisujen sisältöä määrittävinä tekijöinä. Läpäisyperiaate on epäilemättä vaikuttanut merkittäväällä tavalla yhteisön ympäristölainsäädäntöön, missä se merkitsi aluksi ennen muuta toimialakohtaisesti sirpaloituneen sektorialisen sääntelyn korvaamista horisontaalisella sääntelyllä, mutta periaatteen merkitys ei ole rajoittunut ainoastaan aineelliseen sääntelyyn, vaan se tulee huomioon otettavaksi myös menettelyllisessä sääntelyssä. Toisin sanoen, läpäisy-periaatteen avulla myös yhteisön sisällä on siirrytty ohjaamaan kaikkien alojen päätöksentekoa ja valintoja ympäristöystävällisempään suuntaan. (Kumpula 2004: 215–217.)

Yhteisön ympäristöpolitiikan kulmakivinä toimivat varsinaiset ympäristöperiaatteet on määritelty EY-sopimuksen 174 artiklan 2 kohdassa, jonka mukaan mainitut viisi periaatetta perustuvat sekä kansainvälisessä yhteisöoikeudessa että useiden jäsenvaltioiden omissa kansallisissa oikeusjärjestyksissä hyväksytyille ympäristöperiaatteille. Kyseisessä artikkelissa mainitut periaatteet ovat *suojelun korkea taso, ennalta varautumisen periaate, ennaltaehkäisyperiaate, aiheuttamisperiaate sekä lähdeperiaate*. Viime aikoina yleinen kiinnostus on kohdistunut näistä erityisesti ennalta varautumisen periaatteeseen ja siihen liittyviin eri tekijöihin, kuten ennalta varautumiseen säännönmukaisesti liitettävään *vaatimukseen käännetystä todistustaakasta*, jonka mukaan näyttövelvollisuus ympäristöasioissa on yleensä siirretty sille taholle, joka ryhtyy tai on aikeissa ryhtyä toimenpiteeseen, josta voi seurata varautumisperiaatteen tarkoittamia seurauksia ympäristön tilassa. Lisäksi yhteisön kuudennessa ympäristöpoliittisessa toimintaohjelmassa (Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 1600/2002/EY) ennalta varautumisen periaatteen merkitystä esitetään vahvennettavaksi lisäämällä 174 artiklan 2 kohdan periaatteiden joukkoon vaarallisia aineita koskevat periaatteet, jotka ehdotuksen mukaan olisivat ainakin *korvaavuusperiaate* sekä *käänteinen todistustaakka*. Jälkimmäisen mukaan valmistajat veloitettaisiin todistamaan, että vaaralliset aineet, joita ne käyttävät, valmistavat tai suunnittelevat käyttävänsä, eivät aiheuta tarpeettomia tai kohtuuttomia riskejä ympäristölle eivätkä ihmisten terveydelle. Korvaavuusperiaate puolestaan edellyttäisi vaarallisten aineiden korvaamista vähemmän vaarallisilla aina kun saatavilla olisi realistisesti mahdollisia (taloudellisesti järkeviä) sopivia vaihtoehtoja. (Kumpula 2004: 220, 242).

EY 174 artiklassa esitettyjen ympäristöperiaatteiden oikeudellisesta sitovuudesta ei ole oikeuskirjallisuudessa vallitsevaa kantaa. Periaatteiden merkitys on sen sijaan esitetty tiivistetysti siten, että periaatteet eivät ole välittömästi sovellettavia, eikä siten esimerkiksi yksityisen väite siitä, että jokin toimenpide tai säännös tulee jättää yhteisön ympäristöperiaatteiden kanssa ristiriitaisena täyttämättä tai soveltamatta voi menestyä. Ympäristöperiaatteiden oikeudellista asemaa määriteltäessä huomiota on lisäksi kiinnitetty siihen, että yhteisön toimielimillä on yleensä laajaa harkintavaltaa sekä toimenpiteisiin ryhtymisestä päätettäessä että näiden toimenpiteiden sisältöjen määrittämisen suhteen, joten periaatteet voidaan nähdä tämän harkintavallan käytön ohjenuorina. Yhteisön ympäristöperiaatteiden oikeudellisen sitomattomuuden syitä yhteisön toimielinten harkintavallan laajuuden lisäksi on myös muita, joista merkittävin lienee se, että oikeudellisesti sitovina ja siten yhteisön toimielimiä velvoittavina periaatteiden pelätään tukahduttavan yhteisön päätöksentekoprosessia, kun taas nykymuodossaan ne sallivat tietynlaisen joustavuuden ja siten jättävät toimielimille tarvittua poliittista toimintavapautta. Kaiken kaikkiaan, EY 6 artiklan läpäisyperiaate sekä EY 174 artiklassa mainitut muut ympäristöperiaatteet kuitenkin selvästi ohjaavat ja rajoittavat yhteisön toimielinten ratkaisuja, ja siten toimielinten ratkaisujen ympäristöperiaatteiden mukaisuus voidaan tarvittaessa saattaa yhteisön tuomioistuimen arvioitavaksi. (Kumpula 2004: 223–225.)

2.7.2. Ympäristöverotuksen asema Eurooppavero-oikeudessa

Edellä esitettiin se ympäristöoikeudellinen konteksti, jonka yleiset periaatteet ja tavoitteet asettavat ne äärirajat, joiden sisällä yhteisössä harjoitettavan ympäristöperusteisen verotuksen on tapahduttava. Nämä vihreät rajat ovat kuitenkin edellä todetulla tavalla vain kolikon toinen puoli, sillä kaiken yhteisön rajojen sisäpuolella tapahtuvan verotuksen on noudatettava myös yhteisön yleisiä vero-oikeudellisia periaatteita. Verotusta koskevat periaatteet puolestaan ovat muotoutuneet aikojen saatossa ennen kaikkea yhteisön sisämarkkinoiden integraation lisääntymisen ja kehittymisen myötä. Tämän myötä esille nousevat nimenomaisesti ne ympäristöverotukseen liittyvät taloudelliset tekijät, jotka on aina muistettava ottaa mukaan yhtälöön ympäristöperusteisista veroista puhuttaessa, jotta saadaan hahmotettua riittävän kattava kokonaiskuva aiheesta. Seuraavassa eurooppavero-oikeudeksi kutsutaan yleisen vero-oikeuden sitä osaa, joka on tavalla tai toisella Euroopan unionin sisällä tapahtuvan integraatioprosessin vaikutuspiirissä. Ympäristöperusteisen verotuksen asemasta tässä eurooppavero-oikeuden kokonaisuudessa voidaan heti alkuun todeta se seikka, että ympäristöveroille ei löydy mitään suoraa loke-rikkoa, mihin ne voitaisiin sijoittaa täydellisen verojärjestelmän osoittamiseksi. Vihreitä

veroja ei myöskään sääntele mitkään universaalit ylikansalliset säännökset, jotka sanelisivat miten mikäkin vero kussakin tilanteessa määräytyy ja kohdistuu. Sen sijaan, ympäristöperusteista verotusta koskevat yhteisöoikeudelliset rajat määräytyvät aina tapauskohtaisen kokonaisharkinnan kautta ympäristöllisten periaatteiden ja tavoitteiden sekä vero-oikeudellisten peruseriaatteiden erilaisina yhdistelminä.

Ympäristöperusteisen verotuksen eurooppavero-oikeuden kenttään sijoittumisen lähtökohtana on se fakta, että Euroopan unionin nykyjärjestelmässä unionilla ei ole itsenäistä verotusoikeutta vaan jokainen jäsenvaltio huolehtii itse oman kansallisen verojärjestelmänsä toteutuksesta verotuksen toimeenpanosta verotulojen keräämiseen. Jäsenvaltiot kattavat verotuksella valtaosan omista julkisista menoistaan ja unionin järjestelmä takaa jäsenvaltioille pitkälle menevän vapauden päättää itsenäisesti verojärjestelmiensä rakenteellisista tekijöistä kuten veropohjasta, verokannoista ja verotuksen tasosta. Tästä syystä jäsenvaltioilla on toistaiseksi ollut vakaa pyrkimys suojata omaa verotusta koskevaa toimivaltaansa, mihin liittyen eurooppavero-oikeudessa on puhuttu niin sanotusta *verosuvereniteetista*, jolla siis tarkoitetaan nimenomaisesti tätä jäsenvaltioiden omaa toimivaltaa päättää kansallisesti verotuksen kohteista ja verotuksen tasosta. Eurooppavero-oikeus itsessään perustuu EY-sopimuksen verotusta koskeviin tai siihen muulla tavoin vaikuttaviin määräyksiin sekä näiden perusteella annettuun muuhun EU-lainsäädäntöön. Tämän lisäksi EY-tuomioistuimen oikeuskäytännöllä on ollut suuri vaikutus eurooppavero-oikeuden sisällön määräytymisessä. Oikeuskäytännössä erityisesti neljälle sisämarkkina-vapaudelle (pääoma, tavarat, palvelut ja työvoima) on kehittynyt sellainen merkitys-sisältö, jonka kautta myös muut kuin verotusta nimenomaisesti koskevat EY-sopimuksen määräykset ovat saaneet vero-oikeudellista merkitystä. (Salminen & Urpilainen 2007: 339, 344).

Eurooppavero-oikeus on kehittynyt nykyiseen, jäsenvaltioiden kansallisia verojärjestelmiä tavoitetasolla ohjaavaan, muotoonsa unionin maantieteellisen laajentumisen sekä jäsenvaltioiden välisen taloudellisen integraation lisääntymisen myötä. Erityisesti unionin perusvapauksien toteuttaminen sekä sisämarkkinoiden kehitys ovat olleet merkittävässä asemassa eurooppavero-oikeuden muotoutumisessa. Alkujaan unionin veropoliittiset tavoitteet liittyivät unionin alueen sisäisen vapaakaupan kehittämis-tarpeeseen sekä pysyvän tulliliiton luomiseen jäsenvaltioiden välille. Tarkemmin sanottuna, kysymys oli tavaroiden vapaan liikkumisen turvaamisesta. Tullien ja muiden tuontituotteisiin liitettävien ylimääräisten maksujen poistaminen on edelleen merkittävässä roolissa sisämarkkinoiden toimivuutta turvattaessa. Huomionarvoista on, että alkuperäisessä EY:n perustamissopimuksessa oli vain muutama nimenomaisesti verotusta koskeva määräys. Yhteisötasolla verokysymysten merkitys on kuitenkin tiedostettu tärkeäksi

alusta saakka koska on ilmeistä, että veroja voidaan käyttää kansallisen *protektionismin*, oman maan tuotteiden ja talouden suosimisen, välineenä ja siten haitallisesti vaikuttava tavoiteltavan vapaakaupan toimintaan. Alkuperäinen perustamissopimus keskittyi pääsääntöisesti vain tullien ja niihin rinnastettavien maksujen kieltämiseen sekä sisämarkkinoiden rakenteen luomiseen. Eurooppavero-oikeuden myöhempi kehitys on kuitenkin antanut näille EY-sopimuksen rajanylitystilanteita koskeville määräyksille vero-oikeudellisia piirteitä, joka on merkinnyt jäsenvaltioille velvollisuutta poistaa vapaan liikkuvuuden esteitä mukauttamalla omat lainsäädäntönsä ja käytäntönsä. Nykyään onkin selvää, että taloudellinen integraatio vaikuttaa jäsenvaltioiden verojärjestelmiin ja vero-oikeuteen, koska liian epäyhtenäinen verotus nähdään taloudellisten perusvapauksien esteenä. (Salminen & Urpilainen 2007: 341–342).

Kokonaisuuden kannalta on merkittävää ymmärtää, että jäsenvaltio voi toimia protektionistisesti kahdessa vaiheessa, tullien välityksellä rajanylitystilanteessa sekä tuotteiden eroavaisuuksiin perustuvilla veroilla rajanylityksen jälkeen. Näihin sisämarkkinoiden toimivuuteen negatiivisesti vaikuttavien toimien estämiseksi EY-sopimuksessa on kumpaankin tilannetta koskevat erityismääräykset. EY-sopimuksen 23–25 artiklojen määräykset kieltävät tullit ja tullinkaltaiset maksut tuotteiden liikkua jäsenvaltiosta toiseen. Määräykset on luotu tulliliiton toteuttamiseksi, eli niiden avulla halutaan varmistaa se, etteivät jäsenvaltiot kykene keinotekoisesti tekemään ulkomaisista tuotteista kotimaisia tuotteita kalliimpia ja siten tulliliiton tavoitteiden vastaisia. 23–25 artiklojen määräysten tavoitteet ovat vahvasti taloudelliset ja pyrkivät turvaamaan tavaroiden vapaan liikkuamisen. EY-sopimuksen 90–93 artikloissa puolestaan kielletään toisista jäsenvaltioista tuotavien tuotteiden verosyrjintä ja toisiin jäsenvaltioihin vietävien tuotteiden viennin tukeminen verotuksen avulla. EY-sopimuksen 23–25 ja 90–93 artiklat muodostavat kokonaisuuden, jossa jälkimmäisten artiklojen määräysten tarkoituksena on huolehtia siitä, että jäsenvaltiot eivät syrjivällä verotuksella tee tyhjäksi niitä tarkoituksia, joita tavoitellaan tulliliiton tulleja ja vastaavia maksuja koskevien kieltojen avulla. (Salminen & Urpilainen 2007: 342).

Eurooppavero-oikeuden kansallisen merkittävyyden kannalta perustavanlaatuisen tärkeä jako on verolajien jaottelu *välittömään* (esim. tulovero) ja *välilliseen verotukseen* (esim. arvonlisävero ja valmisteverot). Näin erityisesti siitä syystä, että verosuvereniteetin periaate koskee lähtökohtaisesti vain välitöntä verotusta kun taas kansallinen välillinen verotus on tiettyjen verojen, kuten arvonlisäverotuksen sekä eräiden valmisteiden (mm. energia-, alkoholi- ja tupakkatuotteet) verotuksen, osalta melko pitkälle harmonisoitua. Välillinen verotus on nykyisin pitkälti direktiivein ohjattua, ja tämä *positiivinen integraatio* on edennyt jo niin pitkälle, että välillisessä verotuksessa kansallisten veroratkai-

sujen sisältö määräytyy lähes kokonaan eurooppavero-oikeuden mukaisesti. Jäsenvaltiot eivät voi edes keskinäisin verosopimuksin poiketa näiden määräysten asettamista vähimmäis-/enimmäistasoista. Välittömän verotuksen puolella sen sijaan, verotuksen harmonisointi on jäänyt, joitakin yritysverotukseen liittyviä poikkeuksia lukuun ottamatta, toistaiseksi vielä lähes kokonaan toteutumatta. Niinpä Euroopan unionin aiheuttama integraatio onkin tapahtunut tällä puolella pääsääntöisesti *negatiivisena integraationa* EY-sopimuksen 234 artiklan mukaisessa ennakkoratkaisu-menettelyssä, kun kansalliset tuomioistuimet ovat tapausten käsittelyn yhteydessä pyytäneet EY-tuomioistuimelta ennakkoratkaisuja siitä, miten yhteisön primäärioikeuden suojaamat sisämarkkinavapaudet vaikuttavat erilaisiin kansallisiin verokysymyksiin. (Salminen & Urpilainen 2007: 339–341).

Eräs selittävä tekijä sille, miksi välillisen ja välittömän verotuksen harmonisointi on edennyt Euroopan unionissa niin eri tahtia, on löydettävissä kun mietitään näiden sääntelylohkojen suhdetta unionin tavoiteperustaan – ennen kaikkea sisämarkkinoiden toimivuuteen. Sisämarkkinoiden toimivuuteen liittyen välillinen verotus vaikuttaa nimitäin lähes kaikkeen taloudelliseen toimintaan, koska välillisillä veroilla voidaan vaikuttaa suoraan markkinoilla tarjottujen tuotteiden ja palveluiden hintoihin ja välilliset verot saattavat näin ollen vääristää kilpailua tai pahimmillaan jopa estää tavaroiden tai palveluiden vapaata liikkuvuutta. Tästä syystä jäsenvaltioilla on yleinen intressi saattaa sisämarkkinat yhteisten periaatteiden alaisuuteen markkinoiden tehokkaan toteutumisen turvaamiseksi. Niinpä EY-sopimuksen 93 artiklaan on kirjattuna erityinen toimivalta-peruste, joka mahdollistaa välillistä verotusta koskevan alaa koskevien ylikansallisten säädösten antamisen, positiivisen integraation. Taloudelliseen tulokseen kohdistuvina, välittömällä veroilla puolestaan ei ole samanlaisia vaikutuksia unionin alueella tapahtuvaan kaupankäyntiin. Tämä seikka yhdistettynä jäsenvaltioiden verosuvereniteettiin ja siihen faktaan, että kaikki jäsenvaltiot huolehtivat itse omalla alueellaan tapahtuvasta välittömien verojen keräämisestä selittävät sen, että välittömien verojen harmonisoinnin on toistaiseksi katsottu toteutuvan riittävästi edellä mainitulla tavalla negatiivisena integraationa. (Salminen & Urpilainen 2007: 340).

Taloudellisten perusvapauksien toteutumista sisämarkkinoilla suojaavat niin kutsutut *syrijntäkiellot*, joiden turvin tavaroilla, palveluilla, pääomalla ja henkilöillä on sama oikeus päästä markkinoille ja tulla kohdelluksi samalla tavalla kuin markkinoilla jo oleva tavara, palvelu, pääoma tai henkilö. EY-sopimuksen määräykset voidaan jaotella niiden soveltamistilanteiden mukaan kolmenlaisiksi kokonaisuuksiksi, jotka ilmentävät joko suoraan EY-sopimuksen määräysten vastaista syrjintää tai sopimuksen määräysten vastaista perusvapauksin rajoittamista. Ensimmäinen syrjinnän ryhmä sisältää *välitöntä*

syrijintää tarkoittavat toimenpiteet, jotka perustuvat kansalaisuuteen tai alkuperään. Tässä on huomattava, että välitön syrjintä on aina kiellettyä, ellei sitä voida erikseen oikeuttaa jollakin EY-sopimuksen määrittämällä yleiseen etuun liittyvällä perusteella. Välitöntä syrjintää sisältävät tapaukset ovat nykyään melko harvinaisia ja ne erottuvat selvästi *välillistä syrjintää* aiheuttavista toimenpiteistä, jotka johtavat epäsuoralla tavalla tilanteeseen, missä toisesta jäsenvaltiosta tulevat tavarat, palvelut, pääoma tai henkilöt joutuvat tosiasiallisesti verotuksellisesti kotimaisia vastaavia epäedullisempaan asemaan. Välillinen syrjintä on kuitenkin tietyissä tapauksissa oikeutettavissa erityisillä oikeuttamisperusteilla. Vero-oikeudellisen tarkastelun kannalta kolmannen ryhmän muodostavat toimenpiteet, jotka estävät kokonaan tai haittaavat vakavasti kaupankäyntiä tai pääoman liikkeitä. Näitäkin toimenpiteitä koskee suora käyttökielto, ellei niitä kyetä erikseen oikeuttamaan. Ympäristöperusteisen verotuksen kannalta mielenkiintoisimmat toimenpiteet löytyvät välillisen syrjinnän ryhmästä ja erityisesti näiden toimien oikeuttamisperusteista, jotka tulevat arvioitavaksi aina tapauskohtaisesti. Vaikka välillinen syrjintä onkin EY-sopimuksen 90 artiklasta ilmenevillä tavoilla kiellettyä, saattaa suhteellisesti arvioitavien objektiivisten oikeuttamisperusteiden myötä tulla kuitenkin hyväksytyksi, jolloin tosiasiallisesti tietyt tuotteet saattavat siis saada toisia tuotteita edullisemmän markkina-aseman. Keskeisenä ulottuvuutena tässä suhteellisuusarvioinnissa on mahdollisuus vedota sellaisiin objektiivisiin tarkoitukseen, jotka ovat hyväksyttäviä unionin yleisten tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Näin esimerkiksi ympäristölliset tavoitteet voivat tulla huomioiduksi arvioinnissa ja tätä kautta oikeuttaa välillisesti syrjiviä veroratkaisuita. (Salminen & Urpilainen 2007: 349–351).

Hyväksyttävän oikeuttamisperiaatteen tilanteessa jäsenvaltion kansallinen verotuksellinen toimenpide, joka on lähtökohtaisesti aiheuttanut perustamis-sopimuksessa kielletyn syrjintätilanteen tai sisältänyt vapaan liikkuvuuden rajoituksen, pidetäänkin kaikki asiaan liittyvät seikat huomioon ottaen EU-oikeuden mukaisena. Oikeuttamisperusteiden hyväksyttävyyttä ratkaistaan aina viime kädessä EY-tuomioistuimen toimesta. Välittömän syrjinnän tilanteissa EY-tuomioistuimen oikeuskäytännöstä ei löydy vielä ainuttakaan hyväksyttyä oikeuttamisperustetta. Niinpä kansalaisuuteen perustuva syrjintä on sallittua ainoastaan EY-sopimuksessa erikseen mainituilla perusteilla. Välillistä syrjintää aiheuttavien toimenpiteiden sekä sellaisten tapausten, jotka sisältävät perustamis-sopimuksessa kiellettyjä rajoituksia, oikeuttamisperusteiden hyväksyttävyyttä arvioidaan EY-tuomioistuimen *rule of reason*-periaatteen (pakottavien vaatimusten/olosuhteiden-periaate) nojalla, jolloin oikeuttamisperusteeksi on mahdollista hyväksyä muitakin kuin EY-sopimuksessa spesifisti mainittuja seikkoja. Tällöin syrjintää aiheuttavan toimenpide voidaan hyväksyä perustellusti *yleisen edun mukaisesta pakottavasta syystä*. EY-

sopimuksen määräysten kannalta ongelmallisen kansallisen sääntelyn on täytettävä EY-tuomioistuimen vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan neljä edellytystä, jotta käsillä olisi hyväksyttävä oikeuttamisperuste: i) sääntelyä on hyväksymisen jälkeen sovellettava syrjimättömällä tavalla, ii) sääntely on voitava perustella yleiseen etuun liittyvillä pakottavilla syillä, iii) sääntelyn on oltava perustellusti paras keino sillä tavoitellun päämäärän toteuttamiseksi ja iv) sääntely ei saa ulottua pidemmälle kuin on kyseisen päämäärän toteuttamiseksi tarpeellista. (Salminen & Urpilainen 2007: 364–365).

3. EKOLOGINEN VEROUDISTUS

”Ekologisella verouudistuksella siirretään verotuksen painopistettä työn ja työllistämisen veroista luonnonvarojen käyttöön ja saastuttamiseen. Uudistus ei nosta kokonaisveroastetta, mutta se turvaa pienituloisten aseman ja elinkeinoelämän kilpailukyyn. Verouudistuksen tavoitteena on kulutus- ja tuotantorakenteen saattaminen kestäväälle pohjalle.” (SLL 2003: 1.)

3.1. Ekologisen verouudistuksen perusajatus

Edellä luvussa 2 esiteltiin ympäristöperusteisen verotuksen taustat sekä se, miten tällaisen ihmisten taloudelliseen etuusiiriin negatiivisesti vaikuttavan järjestelmän olemassaolo voidaan oikeuttaa ja siten saavuttaa sille yleinen hyväksyntä. Erilaiset ympäristöverot jaoteltiin lisäksi eri verolajeihin niiden sisäisten tavoitteiden ja ulkoisten vaikutusten perusteella sekä esiteltiin ympäristöperusteisen verotuksen yhteisöoikeudellinen asema yhtäältä osana yhteisön ympäristöpolitiikan toteuttamisarsenaalia, ja toisaalta Eurooppavero-oikeudessa ylikansallisesti säänneltyinä välillisinä veroina. Seuraavaksi ympäristöverot toimintamekanismeineen ja tavoitteineen liitetään osaksi ekologisen verouudistuksen teoriaa. Näin siitä syystä, että ekologinen verouudistus ei itsessään tarjoa verotuksen kokonaisuutensa mitään uutta vaan kyse on päinvastoin, ja nimenomaisesti, jo olemassa olevien mekanismien hyödyntämisestä ja itse verojärjestelmän sisäisestä uudelleenjärjestelystä. Toisin sanoen, vihreä veroreformi hyödyntää ympäristöperusteisilla veroilla saatavia yhteiskunnallisia hyötyjä ja fiskaalisia tuloja, joiden avulla verouudistuksen teorian mukaan kyetään keventämään verotusta muualta. Ekologisen verouudistuksen varsinaisen idean avaamiseksi veroreformia tarkastellaan seuraavassa myös sen erilaisten potentiaalisten vaikutusten kannalta ja esitellään lyhyesti merkittävimpiä muissa Euroopan maissa jo suoritettuja teorian mukaisia uudistuksia. Tätä ennen kuitenkin syvennyttään vielä vihreän veroreformin perusajatukseen ja luodaan pieni katsaus teorian lähihistoriaan.

Äärimmilleen yksinkertaistettuna ekologinen verouudistus tarkoittaa siis koko kansallisen verojärjestelmän muuttamista siten, että luonnonvaroja kuluttavan ja ympäristöä saastuttavan toiminnan verotusta lisätään samalla kun luonnonvaroja säästävän tuotannon, ympäristöystävällisten tuotteiden sekä työnteon verotusta puolestaan vähennetään. Kokonaisvaltaiseen vihreään verouudistukseen kuuluu lisäksi myös ympäristölle haitallisten tukien poistaminen ja ympäristön hyvinvoinnin kannalta hyödyllisten toimintojen tukeminen. Kyse on verojärjestelmän sisäisen painopisteen siirtämisestä työn ja työllistämisen verottamisesta luonnonvarojen käytön ja ympäristöä saastuttavan toiminnan

verottamiseen. Teorian mukaan tällainen painopisteen siirto tulisi toteuttaa *budjettineutraalilla tavalla* eli siten, että muutoksen kohteena olevien verojen yhteiskertymä säilyisi ennallaan. Toisin sanoen, ekologisessa verouudistuksessa valtion kokonaisverokertymä säilyy muuttumattomana, mutta verotulojen lähde vaihtuu. Ympäristöverotuottojen kierrättämisen merkitystä ei tässä voi korostaa liikaa, sillä kotimaisten arvioiden mukaan tuottojen kierrättäminen työnteon verotuksen alentamisen kautta tarjoaa kokonaisvaltaisesti parempia tuloksia kuin muut vaihtoehtoiset järjestelyt (Ympäristöministeriö 2003: 33). Uudistusta toteutettaessa huomiota tulee kiinnittää lisäksi siihen, että reformi ei saa nostaa valtion sisäistä kokonaisveroastetta vaan reformia toteutettaessa tulee turvata samanaikaisesti sekä pienituloisten asema että elinkeinoelämän kilpailukyky. (SLL 2003: 1.)

Ajatus ekologisesta eli vihreästä verouudistuksesta ei ole uusi. Kuten tutkielman johdannossa on mainittu, teorioita ekologisen verouudistuksen käyttökelpoisuudesta globaalien ympäristöongelmien hallitsemisessa on esitetty laajalti jo 1980-luvun lopulta lähtien. Eräs vihreän veroreformin kansainvälisen käytettävyyden merkittävimmistä varhaisista puolestapuhujista oli arvostetulla italialaisella De Natura-palkinnolla vuonna 1989, yhdessä kestävän kehityksen käsitteen lanseeraamiseen usein liitettävän Norjan silloisen pääministerin Gro Harlem Brundtlandin kanssa palkittu saksalainen professori Ernst U. von Weizsäcker. Kirjallisuudessa Weizsäcker ym. (1992: 18) esittivät, että verotus tulisi kohdistaa nimenomaisesti fossiilisiin polttoaineisiin, vedenkulutukseen, ydinenergian ja raaka-aineiden käyttöön sekä saasteisiin ja jätteisiin. Vastaavasti budjettineutraaliuden nimissä verotusta tulisi keventää muiden yhteiskunnallisesti merkittävien, kuten juuri työn tekemiseen ja teettämiseen liittyvien, verojen osalta. Verouudistuksen toteuttamista budjettineutraalina painopistemuutoksena Weizsäcker ym. pitivät erityisen tärkeänä nimenomaisesti sen poliittisen hyväksyttävyyden takia. Tähän liittyen Weizsäcker ym. huomauttavat, että verojärjestelmän muutosta eteenpäin vietäessä tulisi aina puhua ekologisesta verouudistuksesta eikä suinkaan ympäristöverojen lisäämisestä, koska jälkimmäinen voitaisiin ymmärtää ylimääräisen rasituksen aiheuttamisena ja kokea siten liian negatiiviseksi.

Kokonaisvaltaisessa verouudistuksessa olisi Weizsäckerin ym. (1992: 18) mukaan lisäksi hyvää se, että toisin kuin korvamerkittyjen erityismaksujen kohdalla, ekologinen verouudistus ei vaadi tieteellistä todistetta verotettavan hyödykkeen tai päästön ja havaittavien ympäristöhaittojen välillä olevasta syy-seuraussuhteesta. Yleisemmin Weizsäcker ym. esittivät, että veronsäätäjän ei koskaan tarvitse todistaa sitä, että mikään yhteiskunnassa verotuksen kohteena oleva asia aiheuttaisi vahinkoa. Tämä ilmenee selkeimmin tulo-, arvonlisä- ja yhteisöverojen kohdalla missä verovelvollinen ei päädy

ajattelemaan, että maksettu vero johtuisi jostain ei-toivottavasta seurauksesta. Päinvastoin, työllisyys, lisäarvon tuottaminen ja yritystoiminnan kasvu ovat talouden kannalta äärimmäisen tavoiteltavia asioita. Niinpä, vaikka taloustieteilijät ajattelevatkin näiden elinkeinoelämään vahvasti sidottujen verojen aiheuttavan sinänsä vahinkoa taloudelle, ne koetaan kuitenkin yleisesti ottaen hyväksyttäväksi koska niillä rahoitetaan sellaisia julkisia hankintoja ja palveluita, jotka koetaan kiistattomasti tarpeellisiksi. Näin ollen ympäristöperusteisten verojen lisäämisen poliittinen hyväksyttävyys ei ole perusteltavissa niinkään tieteellisillä faktoilla vaan ennen kaikkea niiden uskotulla kyvyllä ohjata yhteiskunta uuteen haluttuun suuntaan sekä niiden kokonaistaloudellisilla, olivatpa ne sitten positiivisia tai negatiivisia, vaikutuksilla. (Weizsäcker ym. 1992: 18–19).

Kotimaisessa kirjallisuudessa puolestaan esimerkiksi Soininvaara (1990: 13–17) esitti jo varsin varhaisessa vaiheessa omat näkemyksensä siitä, kuinka länsimainen kulutusyhteiskunta oli hänen mielestään vääjäämättömästi saavuttanut pisteen, jossa maailman väestömäärän yhä kasvaessa ympäristötilan ei voi enää antaa huonontua ja tarve kokonaisvaltaisille muutoksille on ilmeinen. Soininvaara käytti teoksessaan ”Vihreä markkinatalous” esittämänsä kaksiosaisen vihreän kokonaisuudistuksen osista nimityksiä *ekologinen suursiivous* sekä *ekologinen rakennemuutos*, joista ensimmäisellä Soininvaara tarkoitti päästöjen vähentämiseksi tapahtuvaa teollisuustoimijoiden ja yksityisten kuluttajien käyttäytymiseen ja valintoihin kohdistuvaa ohjaavaa vaikuttamista. Suursiivouksen aikaansaamiseksi Soininvaara piti erittäin tärkeänä ja sen rahoittamiseksi hän esitti erityisesti resurssi- ja saasteverotuksen kehittämistä ja näin kerättyjen verotuottojen korvamerkintää.

Soininvaaraan esittämä ekologinen rakennemuutos puolestaan pitäisi sisällään nykyisen kaltaisen ekologisen verouudistuksen idean, mutta sen vaikutuspiirin voidaan katsoa ulottuvan yhteiskuntaan laajemminkin. Rakennemuutoksen myötä kansantalouksissa tulisi Soininvaaran mukaan (1990: 15) nimittäin siirtyä kokonaisvaltaisesti kertakäyttöä kestävyYTEEN, määräästä laatuun ja tavaroista palveluihin. Taloudellinen ajattelu tulisi Soininvaaran mukaan ottaa osaksi vihreää ajatusmaailmaa ja samalla taloudenvaikuttajien tulisi sisäistä vihreitä perusajatuksia päätöksentekoonsa. Toisin sanoen, edellä kapaleessa 2.4. esitetyt teollisuustuotannon negatiiviset ulkoisvaikutukset tulisi saattaa kaiken taloudellisen päätöksenteon keskiöön. Aiheesta käydyin julkisen keskustelun innoittamana Soininvaara on palannut aiheeseen lukuisia kertoja myöhemminkin (esim. 1996: 283–285) täsmentäen ekologisen rakennemuutoksensa eri osa-alueiden yksityiskohtaisempaa sisältöä.

3.2. Kaksoishyötyhypoteesi

Ekologisen verouudistuksen yhteydessä *kaksoishyödyllä* (double dividend) tarkoitetaan työllisyystilanteeseen liittyvän hyvinvoinnin lisääntymistä sellaisessa tilanteessa, missä ympäristöverojen avulla rajoitetaan ympäristön tilan kannalta haitallista toimintaa, ja näin kerätyille korotetuilla verotuotoilla samanaikaisesti rahoitetaan muun verotuksen keventämistä, joka edesauttaa yleisen hyvinvoinnin lisääntymistä (Valtionvarainministeriö 2004: 39). Tieteellisessä tarkastelussa kaksoishyödystä voidaan puhua lisäksi joko *vahvana* tai *heikkona* kaksoishyötynä riippuen verojärjestelmän sisäisen muutoksen aiheuttaman yhteiskunnallisen vaikutuksen asteesta ja laajuudesta. Vahvana kaksoishyötynä voidaan tällöin pitää sitä, että työllisyyteen liittyvä hyvinvointi paranee suorana seurauksena verotuksen painopisteen muutoksesta. Heikossa kaksoishyödyssä puolestaan ainoastaan asetetut ympäristötavoitteet saavutetaan toivotussa laajuudessa, joskin pienemmin kustannuksin, kun verotuksen painopisteen muutos toteutetaan ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen käyttöönoton yhteydessä. (Goulder 1995: 159.)

Ekologisen verouudistuksen teorian ilmaantuminen julkiseen keskusteluun sai aikaan, paitsi paljon väitteitä ja näkemyksiä teorian kansainvälisestä käytettävyydestä, niin myös lukuisia kansantalous- ja yhteiskuntatieteellisiä tutkimuksia teorian vaikutuksista yhteiskunnan eri osa-alueille. Eräs merkittävimmistä näistä tutkimuksista oli 1990-luvun alkupuolella julkaistu hollantilaisten kansantaloustieteilijöiden Arij Lans Bovenbergin ja Ruud de Mooijn verojärjestelmän kokonaisuuteen kohdistunut ympäristötaloustieteellinen tutkimus (Bovenberg & de Mooij 1994a), joka esitti sittemmin tiiviisti ekologisen verouudistukseen teoriaan liitetyn *ympäristöverotuksen kaksoishyötyhypoteesin* (double dividend hypothesis). Bovenberg ym. perustivat tutkimuksensa kahdelle lähtökohdalle. Ensinnäkin he totesivat, että perinteinen työtulojen ja hyödykkeiden verotus vääristää yksityisiä valintoja aiheuttaen täten koko joukon erilaisia tehokkuustappioita. Toiseksi kirjoittajat totesivat, että ympäristöverot puolestaan sisäistävät negatiivisia ulkoisvaikutuksia ja täten korjaavina veroina parantavat markkinoiden toimintaa. Karkeasti tiivistäen voidaan sanoa, että näistä lähtökodista etenemällä tutkijat kykenivät teoreettisen mallinsa avulla osoittamaan, että samanaikaisella ympäristöverojen korotuksella ja vastaavalla työn tarjontaa vääristävän työtulojen verotuksen laskulla voidaan eräin verojärjestelmään liittyvin ennakoehdoin saavuttaa kaksi samanaikaisesti toteutuvaa merkittävää hyötyä: ympäristön laadun paraneminen sekä työn tarjonnan, työllisyyden ja kansantulon lisääntyminen.

Myöhemmin esimerkiksi Määttä (1999b: 135) on esittänyt samaisen kaksoishyötyhypoteesin siten, että ympäristöveroilla kyetään ensinnäkin ”...sisäistämään saastumisesta

aiheutuvat ulkoiskustannukset ja korjaamaan näin markkinahäiriöitä...”, ja toiseksi ”ympäristöveroilla kerrytetyillä tuloilla pystytään alentamaan käyttäytymistä vääristävän verotuksen tasoa ja vähentämään näin hyvinvointitappioita yhteiskunnassa.” Bovenbergin ja de Mooijn kaksoishyötyhypoteesi synnytti runsaasti empiiristä tutkimusta, jonka tuloksena on käynyt selväksi, että kahden hyödyn saavuttaminen ei suinkaan ole itsestään selvää, mutta oikeissa olosuhteissa kylläkin (teoreettisesti) mahdollista. Yleisemmin hyväksyttynä faktana sen sijaan pidetään sitä, että oikein asetettujen ympäristöverojen avulla voidaan aina saavuttaa edes jonkinasteista ympäristöhyötyä vaikka näin kerättyjä verotuottoja ei käytettäisikään muun verotuksen keventämiseen. (Aarnos 2007: 10.)

Ottaen huomioon kuinka laajalle levinnyt kaksoishyötyhypoteesi tänä päivänä on, on hyvin mielenkiintoista huomata, että Bovenberg ym. asettivat alkuperäisessä tutkimuksessaan (1994a) kaksoishyödyn toteutumiseksi paljon monimutkaisia ennakkoehtoja, joiden tuli kaikkien toteutua, jotta kaksoishyödyn toteutuminen olisi edes teoreettisesti mahdollista. Bovenberg ym. ovat lisäksi erikseen todenneet (1994b: 677), että toteutuessaan ympäristöverotukseen liittyvä kaksoishyöty kärsii varsinaisen ympäristöverotuksen järjestämiseen liittyvistä kuluista, jotka lopulta, ja parhaimmassakin tilanteessa, päätyvät syömään vihreän verotuksen kykyä kerätä verotuloja valtion kulutusta varten. Näin ollen ympäristöperusteisella verotuksella saavutettavien ympäristöhyötyjen on oltava sitä suuremmat, mitä tehokkaampi korvattavan verojärjestelmän fiskaalinen verotuottojen keräyskyky on. Tämän osoittaminen on luonnollisestikin äärimmäisen vaikeaa ympäristöhyödyn tai -haitan rahallisen arvon määrittämisen vaikeuden takia.

Monimutkaisesta ja vahvasti ehdollistetusta teoriasta huolimatta, kansalaisjärjestöt ja julkinen valta ymmärsivät kuitenkin ympäristöverotuksen kaksoishyödyn teorian tarjoamat potentiaaliset mahdollisuudet ja omaksuivat kaksoishyötyhypoteesin varsin nopeasti omaan käyttöönsä. Kansainvälisesti yleiseksi tavaksi onkin muodostunut puhua ekologisesta tai vihreästä verouudistuksesta Bovenbergin ja de Mooijn hypoteeseihin nojaavista uudistussuunnitelmista puhuttaessa, mutta reilusti yksinkertaistetussa muodossa. Käsitteistön nopeasta omaksumisesta ja leviämisestä hyvänä kotimaisena esimerkkinä mainittakoon esimerkiksi silloisen suomalaisen kansanedustajan Heidi Hautalan eduskunnan täysistunnossa jo tutkimuksen ilmestymisvuonna 1994 esittämä kommentti ”...vihreää verouudistusta toteutettaessa on tarkoituksena, että verotetaan vähemmän työtä ja tuloja ja enemmän ympäristöhaittoja, eritoten energian käyttöä” (Eduskunta 1994).

Ekologiselle verouudistukselle on keskeistä pyrkimys parantaa vallitsevaa ympäristön tilaa sekä estää vallitsevien olosuhteiden heikkeneminen vaikuttamalla haitallisen toiminnan hintaan. Tämä tapahtuu lisäämällä käytettyjen raaka-aineiden, energian ja muiden ympäristölle haitallisten tuotantopanosten verotusta, mistä aiheutuu toimijoille kustannuksia sekä erilaisia sivuvaikutuksia. On ymmärrettävää, että näiden monitasoisten vaikutusten vertaaminen saavutettuihin ympäristöhyötyihin ei ole aivan yksinkertaista. Osittain näiden todisteluvaikeuksien takia, ja osittain halusta yksinkertaistaa ja suoraviivaistaa ekologisen verouudistuksen perusteluja, veroreformin toteuttamisen tarpeellisuudelle on keskusteluissa etsitty myös muita kuin ympäristöperusteita ja tällaisen todistelun etsimisessä kaksoishyötyhypoteesi on ollut erinomainen lähtökohta. Vaikkakin osa tutkijoista suhtautuu hyvin varauksellisesti siihen, että ympäristöveroilla voitaisiin todellisuudessa nostaa hypoteesissa esitetty ”tuplaosinko” (Määttä 1999b: 135), Bovenbergin ja de Moojn alkuasetelmasta lähtien on voitu osoittaa, että oikeissa olosuhteissa ja riittävän pitkällä aikavälillä todella voidaan saavuttaa sellaista ympäristöperusteista verotulojen ja maksujen kasvua, jonka avulla on mahdollista keventää verotusta toisaalla. (Valtiovarainministeriö 2004: 39.)

Valtiovarainministeriön tutkimuksen (2004: 39) mukaan kaksoishyödyn saavuttamisen mahdollisuus riippuu ennen kaikkea verotuksen rakenteesta, verojärjestelmästä aiheutuvista tehokkuuskustannuksista sekä markkinoiden kilpailutilanteesta. Teorian tasolla kaksoishyöty on saavutettavissa minkälaisilla markkinoilla tahansa, mutta edellytyksenä on aina se, että käytetyn ympäristöveron on aina korvattava sellainen vero, jonka aiheuttamat tehokkuustappiot ovat suuremmat kuin ympäristöveron itsensä aiheuttamat, kun lisäksi huomioidaan aiheutunut ympäristöhyöty. Tässä onkin syytä huomata, että ympäristön tilaan aiheuttamistaan hyödyistä huolimatta myös ympäristöverot aiheuttavat kaikkien muiden verojen tapaan kuluja ja siten tehokkuustappioita markkinoille. Nämä tehokkuustappiot puolestaan toimivat kansantaloustieteelliseltä kannalta aivan kuten muutkin, eli ne kasvavat mikäli veroja korotetaan ja kykenevät siten heikentämään veroilla tavoiteltua, ympäristön näkökulmasta tavoiteltavana pidettävää ohjaavuutta. Näin ollen Valtiovarainministeriö (2004: 39) toteaaakin, että ympäristöverojen itsensä aiheuttamat tehokkuustappiot tulisi periaatteessa aina pyrkiä ensin neutraloimaan halutun ympäristövaikutuksen turvaamiseksi ennen kuin tällaisella verolla kerätyillä tuotoilla kyetään rahoittamaan muun verotuksen alennuksia ja sitä kautta aikaansaamaan muita hyötyjä. Tehokkuustappioiden neutralisointi voitaisiin toteuttaa esimerkiksi erilaisilla veroporrastuksilla tai riittävän pitkillä siirtymäajoilla.

3.3. Ekologisen verouudistuksen yhteiskunnallisista vaikutuksista

Ekologisessa verouudistuksessa on siis kyse verojärjestelmän sisäisestä uudelleenjärjestelystä, joka esitettyjen teorioiden mukaan tulisi toteuttaa budjettineutraalilla tavalla ja vaarantamatta kotimaisen teollisuuden kansainvälistä kilpailukykyä. Vihreällä veroreformilla pyritään parantamaan ympäristön tilaa siirtämällä verotuksen painopiste työn ja työnteettämisen verottamisesta saastuttavien toimintojen ja raaka-aineiden käytön verotukseen. Lisäksi, teorioiden mukaan, ekologiseen verouudistukseen liittyy kaksoishyödyn mahdollisuus, mikäli kiristyneellä ympäristöverotuksella kerätyt verotuotot käytetään nimenomaisesti edellä mainittujen työn ja työnteettämiseen liittyvien verojen ja työnantajan pakollisten sosiaaliturvamaksujen alentamiseen. Lisääntyneet ympäristöperusteiset verot muodostuvat kuitenkin helposti lisäkustannukseksi mille tahansa tuotteiden valmistusta harjoittavalle yritykselle ja siten ekologisen verouudistuksen kilpailukykyvaikutukset riippuvat pitkälti yrityksen kyvystä siirtää lisääntyneet verokustannukset tuotteidensa hintoihin ja siten asiakkaidensa maksettaviksi.

Ekologiseen verouudistuksen aiheuttamat, yritysten kilpailukykyyn sekä yleiseen työllisyytilanteeseen ja yleiseen hyvinvointiin liittyvät vaikutukset ovat hyvin monitasoisia ilmiöitä ja niiden tutkiminen on osoittautunut äärettömän vaikeaksi. Teoreettisia malleja näistä vaikutuksista on esitetty runsaasti, mutta monessa tapauksessa ne kärsivät eräänlaisesta reaali maailman logiikan puutteesta, eli niissä on liikaa pakollisia ennakkoehtoja, joiden on pakko toteutua mallin toimimiseksi. Tästä syystä näiden teoreettisten mallien soveltuminen oikeaan elämään on kirjallisuudessa usein vahvasti kyseenalaistettu (esimerkiksi Fullerton & Metcalf 1997). Eräs suurimmista ongelmista ekologisen verouudistuksen vaikutusten tutkimisessa liittyy näiden tutkimusten tulosten käyttökohteeseen. Vihreän veroreformin suunnitteluvaiheessa poliittiset päättäjät tarvitsevat erilaisia tutkimuksia johdattamaan päätöksentekoa yhteiskunnan kannalta parhaaseen suuntaan, mutta toistaiseksi tarjolla on vain teoreettisia malleja. Ekologisia verouudistuksia on toistaiseksi maailmassa toteutettu vasta hyvin varovaisesti, joten suuret ja kattavat empiiriset vaikutustutkimukset ovat vielä hyvin kiven alla. Näin ollen päättäjien on päätöksiä tehdessään ikään kuin pakko luottaa teorioiden varovaisiin lupauksiin positiivisista vaikutuksista ilman vankkoja todisteita niiden todellisista vaikutuksista.

Vihreän veroreformin ympäristöllisistä vaikutuksista sen sijaan on kirjallisuudessa (esimerkiksi Goulder 1995: 158 ja GFC 2009: 6) saavutettu melko laaja yhteisymmärrys. Silloin kun kiristytävä ympäristöverotus kohdistetaan nimenomaisesti saastuttavaan toimintaan, erityisesti hiilidioksidi päästöihin sekä ympäristön kannalta haitallisiin energiamuotoihin ja tuotantotapoihin, voidaan verotuksen avulla saavuttaa selviä posi-

tiivisia vaikutuksia ympäristön tilaan. Ympäristöverojen lisääminen vähentää siis ympäristön kannalta haitallisia toimintoja, mutta veroreformin muut vaikutukset ovat vielä kiistelyn alla. Seuraavassa keskitytään näiden yhteiskunnallisten vaikutusten päälinjoihin kirjallisuudessa esitettyjä yleisimpiä teemoja mukaillen.

3.3.1. Ympäristöllisistä vaikutuksista

Ekologisen verouudistuksen sekä ympäristöverotuksen ympäristöllisten vaikutusten arvioiminen ei ole aivan yksinkertaista. Ei ole ensinnäkään aivan selvää, miten nämä vaikutukset tulisi määritellä ja mitata koska ympäristöperusteisten verojen tulee usein toteuttaa useampaa tehtävää samanaikaisesti. Toiseksi, ympäristöverojen kiristäminen toteutetaan käytännössä lähes poikkeuksetta muiden uudistusten yhteydessä, jolloin juuri ympäristöperusteisiin veroihin liittyvien vaikutusten erittely on vaikeaa. Näyttövaikeuksista huolimatta, Euroopan ympäristökeskus (EEA 2000: 49–50) arvioi kuitenkin, että Euroopan unionin alueella käytössä olevista vihreistä veroista saatavien tietojen perusteella voidaan kuitenkin yleisellä tasolla todeta, että ympäristöverojen käyttö tarjoaa positiivisia vaikutuksia ympäristön tilaan. Näin on ollut erityisesti liikennepäästöjen, kasvihuonekaasujen sekä jäte- ja jätevesiongelmien kohdalla.

Ekologinen verouudistus voidaan toteuttaa periaatteessa kahdella vaihtoehdoisella tavalla, jotka eivät välttämättä ole kuitenkaan toisiaan täysin poissulkevia. Ensimmäisen vaihtoehdon mukaan ympäristöperusteisia veroja kiristetään sellaiseen pisteeseen saakka, että näin kerättyjen tuottojen avulla mahdollistuu työ verotuksen keventäminen. Toinen vaihtoehto puolestaan lähtee liikkeelle asettamalla tavoitteekseen tarkkaan määritellyn ympäristökuormituksen vähentämistarpeen. Samalla pyritään lisäämään verojärjestelmän ohjausvaikutuksia sekä ympäristöpolitiikan kustannustehokkuutta lähtötilanteeseen verrattuna uusien ja tarkkaan kohdistettavien ympäristöverojen avulla. Maailmalla toistaiseksi toteutetut, ekologisiksi verouudistuksiksi kutsutut verojärjestelmien muutokset on toistaiseksi toteutettu lähinnä ensimmäisen vaihtoehdon mukaisina kun taas jälkimmäisen vaihtoehdon mukaista täsmäohjausta ei ole juuri esiintynyt. Näin ollen osassa tapauksista käyttöönotetut ympäristöverot ovat jääneet ekologiselta vaikutavuudeltaan hyvin pieniksi samalla kun niiden verotuottovaikutukset ovat olleet lähinnä marginaalisia. Käytännössä monissa maissa verojärjestelmien vihreyttäminen onkin keskittynyt lähinnä kiristämään liikenteen verotusta samoin kuin sähkön kulutuksen ja energian tuotannon verorasitusten vähäiseen nostamiseen. (Valtiovarainministeriö 2004: 117.)

Yllä esitetyn jälkimmäisen vaihtoehdon mukaisen verouudistuksen tavoitteena ei ole niinkään uusien verotuottojen hakeminen vaan ympäristöpolitiikan tehostaminen verojärjestelmällä, joka sisältäisi aiempaa enemmän ensisijaisesti ympäristöohjaukseen tähtääviä todellisia ympäristöveroja. Tällä tavoin toteutettu verouudistus tähtäisi ennen kaikkea ekologisen kestävyuden edistämiseen, mutta sen tulisi olla sopusoinnussa myös taloudellisen kestävyuden kanssa. Tällainenkin verouudistus voisi periaatteessa saavuttaa ympäristöperusteiseen verotukseen liitetyn kaksoishyödyn siinä mielessä, että uudistus aiheuttaisi ympäristöhyötyjen ja niihin liittyvän yleisen hyvinvoinnin lisääntymistä, mutta työllisyystilanteen kohentamiseen tällainen lähestymistapa olisi todennäköisesti vähämerkityksellinen. (Valtiovarainministeriö 2004: 117.)

Ympäristöperusteisen veron ekologinen vaikuttavuus riippuu hyvin pitkälti siitä, milaista saastetta tai ympäristöhaittaa vastaan se on suunnattu toimimaan. Erityisesti saasteiden osalta kysymykseen tulee tällöin ensinnäkin saasteen tasapuolinen alueellinen jakauma ja toiseksi itse saasteen ajallinen vaikuttavuus. Ympäristöverojen on todettu toimivan parhaiten sellaisten saasteiden vähentämisessä, joita tavataan tasaisesti laajoilla alueilla ja joiden vaikutukset ovat muutenkin tasaisia päästölähteisiinsä nähden. Saasteen tasainen jakauma koskee sekä ilmassa että vedessä tapahtuvaa leviämistä, jolloin saasteen varsinaisella lähteellä ei ole niinkään merkitystä koska sen vaikutukset tuntuvat paljon laajemmalla alueella. Tämä koskee ennen kaikkea hiilidioksidipäästöjä sekä ilmakehää pilaavia freonipäästöjä, mutta samaa ajatusmallia voidaan soveltaa myös tietyssä mielessä myös kiinteisiin jätteisiin sekä jätevesiin sikäli kun kyse on samasta kaupungista samalle kaatopaikalle tai vedenpuhdistamolle toimitettavasta jätteestä, jolloin yksittäiset saastelähteet eivät ole merkityksellisiä. Tilanne on sen sijaan toinen kun kyseessä on hyvin paikallisista ympäristöhaitoista kuten tietyn pienen vesistön pilaantumisesta tai paikallisesta katutason ilmansaasteesta. Ympäristöveroa ei voida kohdistaa tällaisia haittoja vastaan jo pelkästään senkään takia, että ympäristöveroja koskevat kaikki samat yleiset tasapuolisuus vaatimukset kuin kaikkia muitakin veroja. (Kerr 2001: 11.)

Verotuksella saavutettavat positiiviset vaikutukset tapahtuvat hitaasti. Näin ollen ympäristöverot toimivat parhaiten niin kutsuttuja *kumuloituvia saasteita* vastaan, jotka kerääntyvät ajan myötä vaikuttamaan tiettyyn alueeseen ja aiheuttavat ympäristön pilaantumista vasta saavutettuaan määrässä tietyn haitallisuuden rajan. Tällöin verotuksen avulla saavutetaan joustavampia vaikutuksia koska itse päästön tapahtumisen ajankohta ei muodostu ratkaisevaksi tekijäksi vaan vero aiheuttaa vaikutuksensa pitemmällä aikavälillä. Esimerkiksi kasvihuonepäästöt ovat luonteeltaan kumuloituvia päästöjä samoin kuin myrkkypäästöt ja jopa metsäkuolemat, ja tällaisia ympäristöhaittoja vastaan ympäristöverojen voidaan katsoa toimivan hyvin. Sen sijaan tavalliset ilmansaasteet, kotita-

louksien jätevesipäästöt ja äänisaasteet ovat ajallisesti paljon eksaktimpia eikä veroilla voida saavuttaa riittävän nopeita muutoksia tällaisten päästöjen hillitsemiseksi. Veroilla saavutettavat hyödyt eivät myöskään ole määrällisesti vakioita eivätkä automaattisia, vaan ne riippuvat pitkälti verovelvollisten, ihmisten ja yritysten kyvystä muuttaa omaa käyttäytymistään. Niinpä näitä vaikutuksia on myös hyvin vaikea ennakoida etukäteen, jolloin ympäristöverot toimivat parhaiten tasaisesti päästöjä aiheuttavien lähteiden ohjaamisessa, mutta saattavat muodostua lähinnä taloudelliseksi haitaksi mikäli verot kohdistetaan vain poikkeuksellisesti päästöjä aiheuttavia lähteitä kohtaan. (Kerr 2001: 11.)

Puhuttaessa ekologisen verouudistuksen myötä kiristyvistä ympäristöperusteisesta verotuksesta ja sen ympäristöllisistä vaikutuksista, oman asiakokonaisuutensa muodostaa keskustelu aiheutuvasta mahdollisesta *hiilivuodosta* (carbon leakage). Hiilivuodolla tarkoitetaan ympäristöverotuksen kiristymisestä johtuvaa hiilidioksidipäästöjä aiheuttavan teollisuuden siirtymistä kokonaan uusille alueille, joissa ympäristöperusteiset vero-seuraamukset toiminnan jatkamisesta sellaisenaan ovat huomattavasti lähtömaata alhaisemmat. Kirjallisuudessa (Speck 2007: 48) on todettu, että Euroopassa hiilivuotoa ei juuri esiinny EU-jäsenmaiden välillä vaan todetut hiilidioksidipäästöjen siirtymät ovat suuntautuneet lähes järjestäen EU:n ulkopuolisille alueille. Tutkimuksen mukaan energiaintensiivisten tuotteiden valmistus on selvässä laskussa EU-alueella ja vastaavasti kasvussa niin kutsutuissa kehittyvissä talouksissa. Tässä Speck huomauttaa kuitenkin, että vaikka keskustelu potentiaalisista hiilivuodoista nousee usein esille poliittisen päätöksenteon yhteydessä, johtuu valtaosa viime vuosien hiilivuodoista enimmäkseen niin kutsutusta *globalisaatioprosessista* eli yritysten taloudellisesta kiinnostuksesta siirtää toimintojaan halvantuotannon maihin. Tähän liittyen on kuitenkin helposti järjeiltävissä, että mikäli yritykselle on jo herännyt ajatus siirtää toimintansa taloudellisesti houkuttelevammalle alueelle, toimii kiristynvä verotus lisäkannustimena ja helpottaa siinä mielessä yrityksen päätöksentekoa.

Lopuksi on syytä vielä erikseen todeta, että ekologinen kestävyys ja valtion julkisen talouden kestävyys ovat verojärjestelmän kannalta ristiriitaisia tavoitteita. Toimiva, kestävä julkinen talous vaatii vakaasti verotuottoja keräävän verojärjestelmän, kun taas tehokkaan ympäristöveron tulisi perimmäisen tarkoituksensa mukaisesti syödä omaa veropohjaansa. Pitkällä aikavälillä ympäristöverot yksinään ovat siten toimimattomia julkisen talouden ylläpitämisen kannalta ja julkisen talouden rahoitustehtävää vihreät verot kykenevät hoitamaan ainoastaan mikäli niiden veroperusteita kiristettäisiin ja uusia korvaavia ympäristöveroja kehitettäisiin jatkuvasti. Näin ollen verojärjestelmän perustaminen liian merkittävässä määrin edellä esitetyn jälkimmäisen ekologisen verouudistuksen toteuttamismallin päälle voisi pahimmillaan tuoda huomattavia epävarmuuk-

sia julkisen talouden rahoitusvakauteen, jolloin verouudistuksella saavutetut ympäristöhyödyt menettäisivät ainakin osittain merkityksensä. (Valtiovarainministeriö 2004: 118.)

3.3.2. Kilpailukykyvaikutuksista

Puhuttaessa ympäristöverotuksen lisäämisestä ja uusien vihreiden verojen käyttöönotosta kiinnittyy huomio tänä päivänä yhä enemmän kysymykseen ympäristöverotuksen vaikutuksista kotimaisen teollisuuden kilpailukykyyn. Ekologisen verouudistuksen perusajatuksen mukaisesti kansallisten ympäristöperusteisten verojen lisäämisen ei tulisi vaarantaa teollisuustoimijoiden kilpailukykyä kansainvälisillä markkinoilla, mutta huoli uusien verojen negatiivisista vaikutuksista on aiheuttanut ympäristöverotuksen kehitymiselle vahvaa vastustusta nimenomaisesti teollisuuden suunnalta. Tämä onkin johtanut siihen, että uusien ympäristöperusteisten verojen käyttöönotto on ollut hidasta tai käyttöönotetut ympäristöverot on säädetty rakenteeltaan sellaisiksi, että niiden aiheuttamat kilpailukykyhaitat minimoituisivat, jolloin niiden ympäristöpoliittinen merkittävyys voidaan asettaa kyseenalaiseksi.

Taloudellinen kilpailukyky on käsitteenä melko yleisesti käytetty, mutta sen eksakti määrittelemisen tulee aina tehdä tapaus- tai vähintäänkin alakohtaisesti, eikä se silloinkaan ole vailla omia ongelmiaan. Valtioneuvoston (2000: 63) mukaan kilpailukyvyllä voidaan tarkoittaa esimerkiksi tietyn maan tuotteiden menestymistä vienti- ja kotimarkkinoilla, jolloin kilpailukykyyn vaikuttavat paitsi suhteelliset kustannukset ja hinnat, niin myös niin kutsuttu *reaalinen kilpailukyky*, jolla tarkoitetaan tuotteiden laadullista paremmuutta sekä tuotteiden käyttämiseen liittyviä oheispalveluita. Kilpailukyvyistä voidaan puhua lisäksi myös yleisemmällä tasolla, jolloin käsite koskee jonkin tietyn maan houkuttelevuutta tuotannon sijaintipaikkana. Tällaiseen kilpailukykyyn vaikuttavat puolestaan esimerkiksi kyseisen maan verotuksen taso, olemassa oleva infrastruktuuri, työvoiman saatavuus ja laatu sekä yleinen palkkataso. Tällaisen kahden kilpailukyky-määritelmän voidaan katsoa olevan ainakin osittain päällekkäisiä eikä niitä sen takia pitäisi arvioida toistensa kilpailijoina vaan ne olisi katsottava mieluummin toisiaan täydentäviksi.

Perusyhteys ympäristöverotuksen ja yritysten kilpailukykyyn välille syntyy siitä, että verotus aiheuttaa yrityksille kustannuksia, jotka vaikuttavat yritysten tuotteiden hintaan ja siten vaikuttavat tuotteiden vientimääriin sekä kysyntään. Lisäksi veroilla voidaan katsoa olevan vaikutuksia yritysten halussa sijoittua kyseisiä veroja kantavaan valtioon.

Asian kääntöpuolena on puolestaan se, että globaalit yritykset saattavat päinvastoin ha- keutua tiukempien ympäristönormien valtioihin koska ne kokevat tällaiset ympäristöin- vestoinnit kilpailuvaltioksi, jolla erottua yleisön silmissä kilpailijoistaan. Tiukempien ympäristövaatimusten katsotaan edistävän teknologista kehitystä ja johtavan vihreisiin innovaatioihin, joita yritys voi käyttää oman maineensa pönkittämiseen ja siten yleisen kannatuksensa kasvattamiseen. Yritysmailman kuvatuista vastakkaisten näkemys- ten voidaan valtion osalta katsoa johtavan kahteen vaihtoehtoiseen kansalliseen täytän- töönpanostrategiaan. Valtio, joka pelkää oman kansainvälisen houkuttelevuutensa puo- lesta voi sopeuttaa omaa ympäristölainsäädäntöään ja tärkeimpiä ympäristöverojaan kansainvälisten minimivaatimusten mukaisiksi, ja mieluiten pienellä viiveellä kuin edel- läkävijänä. Positiivisempaan näkemykseen nojaava valtio sen sijaan voi pyrkiä enna- koimaan ympäristöstandardien kehittymistä ja edesauttamaan teknologian kehitystä toteuttamalla minimitasoa tiukempia säädös- ja verotusratkaisuita. (Valtioneuvosto 2000: 63.)

Yksityisen sektorin alakohtainen kilpailukyky ja alttius ympäristöverotuksesta johtuville kilpailukykyhaitoille ovat siis monitasoisia asioita, joiden määrittäminen ja tutkiminen on vaikeaa. Kilpailukykyvaikutuksia kyetään yleensä tutkimaan vasta jälkikäteen pitki- en seurantatutkimusten kautta, ja silloinkin ongelmana on usein eri maista saatavien lähdetietojen eriarvoisuus. Tästä syystä ekologisen verouudistuksen tuotteita valmista- valla teollisuudelle aiheuttamien kilpailukykyvaikutusten arvioiminen etukäteisesti lain- säädäntö vaiheessa on todella haastavaa erityisesti hiilidioksidi- ja energiaverotuksen osalta. Yksi perinteinen tapa lähestyä kysymystä uusien vihreiden verojen kilpailukyky- vaikutuksista on tutkia alan energiaintensiivisyyttä ja siitä johtuvaa alttiutta negatiivisil- le vaikutuksille. Tässä ratkaisevaksi seikaksi nousee, kuinka hyvin alalla toimivat yri- tykset kykenevät vyöryttämään tuotantoonsa kohdistuvat hiilidioksidi- tai energiavero- jen aiheuttama kulut omien tuotteidensa myyntihintoihin. Nyrkkisääntönä voidaan sa- noa, että mitä paremmin yritys kykenee siirtämään verojen aiheuttamat lisäkulut asiak- kaansa maksettavaksi, sen paremmissa asemassa se on kansainvälisessä kilpailutilan- teessa. Tilanne on vastaavasti toinen, mikäli yritys joutuu kattamaan verotuksesta sille aiheutuvat lisäkustannukset omalla muulla toiminnallaan. Alttiuteen kilpailukykyhai- toille vaikuttaa lisäksi se mihin valtioon yritys on sijoittunut ja minkälaisia kilpailuky- kyhaittojen neutralisointikeinoja kyseinen valtio tarjoaa maassaan toimivalle teollisuu- delle. (Fitz Gerald & Scott 2007: 15.)

Ekologisen verouudistuksen taloudelliset vaikutukset ovat monitasoisia ja ne ulottu- vat laajalle. Ennen kaikkea energia- ja ympäristöverotuksen kiristyminen näkyy kohon- neina valmistuskustannuksina sekä tuotantopanosinvestointeina. Teollisuusyritysten

kyky siirtää näitä kohonneita valmistuskustannuksia omille asiakkailleen riippuu niiden omien markkinoiden kilpailutilanteesta. Näin ollen on melko vaarallista puhua ekologisen verotuksen yleisistä kilpailukykyvaikutuksista, vaan sen sijaan tarkastelu tulisi aina suorittaa alakohtaisesti. Tämän lisäksi ekologisen verouudistuksen myötä kohonneilla ympäristöverotuotoilla on tarkoitus olla muita veroja alentava vaikutus, joka alentaa suoraan tai epäsuorasti muihin tuotantopanoksiin liittyviä kustannuksia sekä työvoimamaksuja. Ympäristöperusteisen verotuksen kehittyminen saattaa myös lisätä yritysten sisäistä halua tehostaa omia toimintojaan ja panostaa energiaasäästäviin investointeihin, jolla saattaa olla moniakkin vaikutuksia. Ensinnäkin se pienentää yrityksen energian kulutusta, jolloin yrityksen kokema verorasitus pienenee, ja parhaimmassa tapauksessa kehitys painaa yrityksen energiankäytön pienemmäksi kuin mitä se oli ennen verojen kiristymistä. Toiseksi, energiatehokkaiden yritysten tuotantomäärät kasvavat, jolloin energiaverojen korotuksesta aiheutunut hetkellinen tuotannon lasku kääntyy positiiviseksi. Kolmanneksi, yrityksen halu panostaa energiatehokkaampiin tuotantotapoihin ja innovaatioihin saattaa johtaa laajempaan haluun hyödyntää teknologista kehitystä, jolloin yrityksen muutkin kuin vain tuotantotoimet voivat tehostua. (Ekins 2007: 36.)

Ympäristöverotuksen kilpailukykyyn kohdistuvien vaikutusten hahmottamiseksi voidaan teollisuuden kohdistuvat verot jakaa *panos-* ja *tuotosveroihin* sen mukaan mihin tuotannon vaiheeseen vero pääasiallisesti kohdistuu. Jälkimmäiset verot kohdistuvat lopputuotteisiin (tuotoksiin), kuten esimerkiksi muovikasseihin ja erilaisiin kertakäyttöpäällysteisiin kohdistuvat haittaverot. Näiden verojen osalta on huomattava, että tuotosverot voidaan usein vähentää vietäessä tuote ulkomaille ja, että nämä verot kohdistuvat kotimaassa tuotettujen tuotteiden lisäksi myös ulkomailta tuotaviin tuotteisiin. Näin ollen tuotosverot itsessään eivät aiheuta yrityksille paineita siirtää omia valmistustoimintojaan ulkomaille vaan tuotosverot ovat tässä mielessä tasapuolisia kaikille toimijoille. Panosverot sen sijaan kohdistuvat tuotannossa käytettäviin tuotantopanoksiin, kuten raaka-aineisiin tai polttoaineisiin niiden hiilisisällön perusteella. Kilpailukykyhaitat aktualisoituvat nimenomaisesti näiden verojen kohdalla koska niistä aiheutuu valmistajille kustannuksia ja siten niiden vaikutus näkyy lopulta myös tuotteen myyntihinnassa. Lisäksi teollisuuden kohdistuvat ympäristöverot voivat käytännössä olla myös sekatyypisiä siinä mielessä, että veron kohteena olevia hyödykkeitä käytetään sekä tuotantopanoksina että välittömästi kulutukseenkin. Esimerkiksi sähkövero on hyvä esimerkki tällaisesta verosta koska kotitaloudet maksavat sitä kulutuksensa mukaan, mutta periaatteessa elinkeinonharjoittajat joutuvat maksamaan veroa samalla tapaa tuotantotoiminnassaan käyttämästä sähköstä, jolloin veron vaikutukset välittyvät eteenpäin tuotantoketjussa. (Määttä 1999b: 148.)

Hyvin yleisellä tasolla yrityksen kilpailukykyvaikutuksista voidaan todeta, että yrityksen kilpailukyky kärsii, mikäli valmistukseen liittyvät kustannukset nousevat kilpailijoi- ta nopeammin, tai vastaavasti laskevat kilpailijoita hitaammin. Näin ollen alakohtaisia kilpailukykyvaikutuksia voidaan tutkia vertaamalla yritysten tuotantokustannusten muu- toksia halutuissa kilpailevissa maissa. Tässä ongelmalliseksi muodostuu, se että monilla aloilla saattaa olla miltei mahdotonta löytää sellainen vertailukelpoinen valmistuksen mittayksikkö, jonka avulla voitaisiin määrittää kunkin yrityksen valmistuksen perusyk- sikkö, jonka arvon kehitystä seurattaisiin. Lisäksi, vaikka tällainen teoreettinen tuotan- non perusyksikkö olisikin löydettävissä, on eri maiden välillä tehtävien tutkimusten toteuttaminen hankalaa saatavilla olevien tietojen ja tunnuslukujen vaihtelevuuden ja eriarvoisuuden takia. Tästä syystä kilpailukykyvaikutuksia voidaan yrittää arvioida myös muiden indikaattorien osalta, kuten vertaamalla tietyn yrityksen tuotantomääriä koko alan globaaleihin tuotantomääriin tai vertaamalla eri alojen tuonti- ja vientimääriä. Tässä kilpailukykyvaikutukset ovat havaittavissa siten, että mikäli yrityksen kilpailuky- ky kasvaa, sen tuotantomäärän voi olettaa kasvavan verrattuna globaaliin tuotantomää- rään, yrityksen tekemä vientimäärä kasvaa ja vastaavasti kyseisen alan tuontimäärä pie- nenee koska kotimainen tuote on tällöin arvossaan. (Ekins & Salmons 2007: 31.)

Tekemässään seurantalutkimuksessa Fitz Gerald ym. (2007) tutkivat kuudessa Euroo- pan maassa (Iso-Britannia, Hollanti, Ruotsi, Saksa, Suomi ja Tanska) toteutettujen eriasteisten ekologisten verouudistusten vaikutuksia maiden merkittävimpiin teollisuu- den aloihin (ruoka- ja juomateollisuus, sellu- ja paperiteollisuus, kemian teollisuus il- man lääketeollisuutta, lääketeollisuus, ei-metallinen mineraaliteollisuus sekä metallite- ollisuus). Fitz Gerald ym. tulivat siihen tulokseen, että tutkituista teollisuuden aloista metalliteollisuus oli ylivoimaisesti muita aloja alttiimpi ympäristöveroista johtuville kilpailukykyhaitoille. Vähiten alttiita näille vaikutuksille olivat ruoka ja juomateollisuus sekä tutkimuksen ulkopuolelta lisäksi tupakkateollisuus. Eräänä tärkeänä tekijänä lop- putuloksen hahmottumisessa Fitz Gerald ym. (2007: 21) mainitsevat eri alojen kyvyn implementoida uutta teknologiaa omiin valmistusmetodeihinsa. Tässä tutkijat viittaavat niin kutsuttuun *Portterin hypoteesiin*, jonka mukaan ympäristöperusteinen lainsäädäntö voi johtaa sellaisiin kilpailukykyä parantaviin innovaatioihin ja toimintojen tehostumi- seen, jotka olisivat muutoin saattaneet jäädä toteutumatta (Ekins ym. 2007: 28). Erittäin korkean energiaintensiteetin omaavan metalliteollisuuden kohdalla tämä mahdollisuus on marginaalisen pieni, koska toistaiseksi ala ei kykene toimimaan ilman suuria määriä energiaa kun taas tehdasympäristössä tuotteitaan valmistava ruoka- ja juomateollisuus kykenee hyödyntämään lukuisia erilaisia tietotekniikan ja automatiikan innovaatioita tuotantonsa tehostamisessa.

Miten sitten näitä ympäristöveroihin liitettyjä kilpailukykyhaittoja voitaisiin vähentää? Mikäli ympäristöperusteista verotusta halutaan kehittää ekologisen verouudistuksen edellyttämällä tavalla, tulee näitä negatiivisia vaikutuksia voida pienentää jollain hyväksyttävällä tavalla, jolla ei kuitenkaan erkaannuta liikaa verouudistuksen ympäristöllisistä tavoitteista. Kirjallisuudessa esitetään, että ympäristöverojen aiheuttamia kilpailukykyhaittoja voidaan pyrkiä neutralisoimaan useallakin eri tavalla. Määttä (1999b: 149) esittää ensimmäisenä vaihtoehtona näiden ei-toivottujen vaikutusten poistamiseksi *kilpailukykyneutraalin verotuksen uudelleenjärjestelyn*, jossa ympäristöveron kohteena olevaan avoimeen sektoriin kohdistuvaa muuta verotusta alennetaan ympäristöveroja vastaavalla määrällä. Tämän keinon käyttämisen ongelmaksi muodostuu helposti se, että kaikille toiminnan sektoreille ei välttämättä kohdistu sellaisia veroja, joita voitaisiin kätevästi alentaa.

Toinen tapa pienentää ympäristöperusteisesta verotuksesta johtuvia kilpailukykyhaittoja on Määttän mukaan tällaisten verojen asteittainen käyttöönotto ja erityisesti *progressiivinen aikataulustrategia* veron tasoa säädettyä. Näin toimimalla voidaan Määttän mukaan vähentää avoimen sektorin kustannusrasitetta verrattuna siihen, että ympäristövero säädettyisiin välittömästi korkealle tasolle. Samalla on kuitenkin huomattava se seikka, että tämäkään toimi ei välttämättä ehkäise avoimella sektorilla toimivan teollisuusyritysten siirtymistä ulkomaille, mikäli lähitulevaisuudessa muissa maissa ei ryhdytä vastaaviin kustannuksiin aiheuttaviin ympäristötoimiin. Tällöin avoimen sektorin yritykset saattavat progressiivisesta aikataulustrategiasta huolimatta suunnata investointinsa pois kotimaasta ja suunnata ne oman toimintansa kannalta edullisempiin maihin.

Käytännössä erittäin merkittäväksi keinoksi kilpailukykyhaittojen minimoinnissa on muodostunut niin kutsuttu *eriytetty ympäristöverotus*, joka näkyy erityisesti energia- ja hiilidioksidiverotuksessa ympäri maailman siten, että valtiot soveltavat avoimelle sektorille muita sektoreita lievempää verotusta. Eriyttämisen toteutustavat vaihtelevat maa-kohtaisesti hyvinkin paljon, mutta niiden tavoite on kuitenkin aina sama – oman maan yksityisen sektorin tuotannon kilpailukykyyn säilyttäminen. Esimerkiksi Suomessa Sähkön ja eräiden polttoaineiden valmisteverosta annetun lain (1260/1996) 4 §:n mukaan sähkövero porrastetaan kahteen veroluokkaan. Luokka II koskee teollisuutta ja ammatillaisia kasvihuoneviljelijöitä ja luokka I muita sähkönkuluttajia kuten kotitalouksia ja palveluelinkeinoja. Molemmissa veroluokissa on omat kulloinkin voimassa olevat veromääränsä, jotka määräytyvät kulutetun sähkön määrän mukaan muodossa senttiä/kWh. Tässä järjestelmässä teollisuusyritys on oikeutettu saamaan sähkön alennetulla verokannalla riippumatta siitä, kuinka energiantensiivisestä yrityksestä on kysymys ja riippumatta siitä, kuinka paljon tähän yritykseen ja sen toimintaan kohdistuu kansainvä-

listä kilpailua. Tämä järjestelmä kuvastaakin hyvin erästä verolievennyksiin usein liittyvää piirrettä. Lievennysjärjestelyt nimittäin johtavat usein siihen, että niistä pääsevät hyötymään usein sellaisetkin tahot, jotka eivät todellisuudessa niitä tarvitsisi lainkaan. Tästä esimerkkinä kotimainen yritys, joka valmistaa tuotteita pienessä mittakaavassa ja ainoastaan kotimaan markkinoille verrattuna toiseen kotimaiseen yritykseen, jonka valmistuskapasiteetti on huomattavasti suurempi ja valmistuksesta valtaosa päättyy vientiin ja ulkomaalaisille markkinoille. (Määttä 1999b: 150.)

3.3.3. Työllisyysvaikutuksista

Lukuisat kansalais- ja luonnonsuojelujärjestöt lobbaavat ympäristöperusteisen verotuksen kehittämisen ja ekologisen verouudistuksen toteuttamisen puolesta nimenomaisesti siihen liittyvään kaksoishyötyhypoteesiin ja sen lupaamaan työllisyystilanteen koheneeseen ja sen myötä tapahtuvaan yleisen hyvinvoinnin kasvuun vedoten. Toisinaan kasvaneen ympäristöverokertymän tuotolla alennetun työn verotuksen aikaansaamaa työllisyysvaikutusta on jopa kutsuttu työllisyyden kaksoishyödyksi, mutta tämä käsite on todellisuudessa jonkin verran laajempi ja huomattavasti moniselitteisempi (Valtiovainministeriö 2004: 39). Ympäristöverotukseen liitettyä kaksoishyötyä käytetään kuitenkin laajasti ja karkeasti yksinkertaistettuna vihreän verotuksen perusteluissa vaikka lukuisissa tutkimuksissa (esimerkiksi Bovenberg ym. 1994a tai Goulder 1995) hyödyn todelliselle toteutumiselle on asetettu useita tiukkoja teoreettisia ehtoja, joiden toteutuminen reaali maailmassa on vähintäänkin kyseenalaista.

Eurooppaa viime vuosina vaivanneen korkean työttömyyden takia julkisessa keskustelussa on kiinnitetty paljon huomiota työpanokseen kohdistuvaan korkean verotukseen koska korkeiden työvoimaverojen katsotaan ylläpitävän osaltaan alueen korkeaa työttömyysastetta nostamalla yksittäisen työntekijän työpanoksen suhteellista hintaa. Tässä valossa on ymmärrettävää, että keskusteluissa on syntynyt suuri tarve etsiä työn verotamiselle vaihtoehtoisia veropohjia ja ekologinen verouudistus potentiaalisine vaikutuksineen on istunut monen mielessä tähän keskusteluun paremmin kuin hyvin. Tässä valossa Valtioneuvoston (2000: 66) mukaan ekologista verouudistusta voidaan perustella kahdesta eri näkökulmasta. Mikäli lähtökohdaksi valitaan työllisyyden edistäminen työvoimaveroja keventämällä, tarjoavat ympäristöverot yhden vaihtoehtoisen veropohjan julkisten menojen rahoittamiseksi ja siten valtion tulotason turvaamiseksi. Jos taas lähtökohdaksi valitaan ympäristön tilan vaaliminen päästö- ja muita vihreitä veroja korottamalla, tarjoaa työvoimaverojen alentaminen potentiaalisen kanavan ylimääräisen verokertymän kierrättämiseksi yleisen taloustilanteen hyväksi.

Ympäristöperusteisen verotuksen kehittämisen puolesta esitettyjen perusteluiden yksinkertaistaminen on ymmärrettävää siinä mielessä, että näin monien tahojen positiivisena pitämiä uudistuksia voidaan ajaa läpi laajemmalla rintamalla ja saavuttaa täten uusille veroille vankempi yleinen hyväksyttävyyys. Minkä tahansa ympäristöpoliittisen, päästöjen vähentämiseen pyrkivän työkalun implementointi onkin huomattavasti helpompaa silloin kun sen käyttöönottoa voidaan perustella myös jollain ei-ympäristöllisellä hyödyllä. Yksinkertaistettuna tai ei, ekologinen verouudistus tarjoaa joka tapauksessa vähintäänkin teoreettisia positiivisia vaikutuksia kansalliseen työllisyystilanteeseen. Jo valmiiksi työllistetyt henkilöt hyötyvät alennetusta tuloverotuksesta, jolloin näiden henkilöiden ostovoima kasvaa. Työttömille taas syntyy vähitellen kysyntää palata työelämään teollisuuden muuttaessa toimintatapojaan paljon energiaa vievistä (verouudistuksen jälkeen kalliimmista) metodeista enemmän työvoimaa käyttäviin. Vihreällä veroreformilla voi kuitenkin olla myös päinvastainen vaikutus erittäin matalan työttömyyden tilanteessa, mikäli jo työllistetty työvoima kokee oman asemansa niin turvatuksi, että se päätyy vähentämään omaa työpanostaan kasvattaakseen arvokkaana pitämäänsä vapaa-aikaansa. Tällöin työnteon tuottavuus saattaa pitkässä juoksussa kääntyä laskuun ja verouudistuksella saavutettu kansantaloudellinen hyvinvointi vastaavasti pienetä. (Schneider 1997:57.)

Taloustieteellisissä tutkimuksissa mallinnettaessa ekologisen verouudistuksen vaikutuksia työllisyyteen käytetään siis yleensä monimutkaisia kaavoja, jotka vaativat toteutuakseen useiden ennakkoehtojen toteutumista. Reaalimaailmassa tällaisten ehtojen toteutuminen, tai edes olemassa olo, ei välttämättä ole edes mahdollista. Näin ollen vihreän veroreformi voi vaikuttaa kansalliseen työllisyystilanteeseen myös muilla, mutta reaalimaailman kannalta loogisilla tavoilla. Budzinski (2002: 16) esittääkin, että kiristytävä ympäristöverotus voi kovan kilpailun markkinoilla tehostaa kilpailutilanteen aiheuttamia positiivisia vaikutuksia sekä edesauttaa uusien innovaatioiden syntyä. Tällöin kaksoishyötyhypoteesin mukaiset parannukset työllisyystilanteessa eivät johtuisi niinkään yritysten tehokkuustasojen paranemisesta vaan kolmesta muusta syystä. Ensinnäkin, mikäli ympäristöverotuottoja käytetään työnteettämisen ja työnantajan sosiaaliturvamaksujen alentamiseen, synnyttää tämä työvoiman kysyntää kasvattavan trendin. Työntekijäkustannusten laskiessa työnteettäminen muuttuu yritysten kannalta halvemmaksi ja siten lisätyövoiman palkkaaminen houkuttelevammaksi. Toiseksi, uusia innovaatioita ei enää suunnata työvoiman pienentämiseen tähtääviin tarkoituksiin vaan yritykset keskittyvät kehittämään resursseja, raaka-aineita ja tuotantopanoksia säästäviä teknologisia uudistuksia. Kolmas ja kaikkein yhteiskunnallisesti merkittävin syy työllisyystilanteen kohentumiselle on se, että ekologinen verouudistus päätyy lopulta näkymään tuotteiden

kuluttajahinnoissa, jonka myötä kuluttajat muuttavat ostokäyttäytymistään siten, että he alkavat suosimaan edullisempia, enemmän työvoimaa valmistuksessaan käyttäneitä tuotteita resurssi- ja energiaintensiivisempien tuotteiden kustannuksella. Tällöin yrityksille syntyy ikään kuin lisäkannustin käyttää itselleen edullisempaa työvoimaa tuotteidensa valmistamisessa koska tällä tavoin toimimalla ne saavat tuotteensa näyttämään houkuttelevimmilta suuren yleisön silmissä.

Valtioneuvosto (2000: 66) on huomauttanut, että ympäristöverot eivät kuitenkaan edistä työllisyyttä itsessään yhtään sen enempää kuin mitkään muutkaan verot, vaan vihreisiin veroihin liitetyt positiiviset työllisyysvaikutukset ovat nimenomaisesti seurausta ympäristöverotuottojen kierrätyksestä eli siitä, että uudistuksiin kuuluu kiinteänä osana muun muassa välillisten työvoimakulujen, kuten työnantajan sosiaaliturvamaksujen, alentaminen. Tällaisin toimenpitein työllisyystilanteen voidaan odottaa parantuvan, mikäli ympäristöveroilla kyetään keräämään sama verotuotto pienemmin työllisyystappioiden kuin alentamattomalla työvoimaverolla. Käytännössä tämäkin on kuitenkin karkea yksinkertaistus totuudesta koska reaali maailmassa ympäristöveroja painottavan ekologisen verouudistuksen työllisyysvaikutuksiin liittyy useita lisänäkökohtia. Useimpien käytössä olevien ympäristöverojen verokertymät ovat ensinnäkin nimittäin työvoimaverojen verotuottoon nähden suhteellisesti niin pieniä, että näin kerätyillä varoilla voitaisiin työvoimaverotusta alentaa vain hyvin vähän, jolloin saavutettavat työvoimavaikutukset jäisivät häviävän pieniksi. Näin ollen vahvasti käyttäytymistä ohjaava ja ympäristövaikutuksiltaan tehokas vero ei pitkällä aikavälillä tuota todennäköisesti kovinkaan suuria verotuottoja eikä siten kykene aiheuttamaan toivottavia työllisyysvaikutuksia. Tästä syystä päättäjät löytävät itsensä valintatilanteesta, missä valittavana on joko ympäristötavoitteiden painottaminen ja samalla työllisyystavoitteista tinkiminen tai toisinpäin.

Toisen reaali maailman kannalta merkittävän lisäseikan muodostavat talouden rakentamiseen ja resurssien jakautumiseen vaikuttaviin laajempiin verojärjestelmämuutoksiin liittyvät sopeutumiskustannukset. Tiukentuva ympäristöverotus saattaa aiheuttaa heti voimaantulonsa jälkeen esimerkiksi lisätyöttömyyttä niillä toimialoilla, joihin verotus ensisijaisesti kohdistuu, ja tällöin valtio saattaa joutua kompensoimaan näitä vaikutuksia. Tällainen kompensatiokeino voi tällöin olla esimerkiksi tietyn alan työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen alentaminen tai työttömäksi jääneen työvoiman uudelleen kouluttaminen kerätyillä verotuotoilla ja siirtäminen toisille toimialoille. Kompensatiotoimista johtuu kuitenkin kuluja, jotka pienentäisivät siis ympäristöveroilla kerättäviä verotuottoja ja niiden työllisyysvaikutus saattaisi ainakin lyhyellä aikavälillä jäädä negatiiviseksi (joskin vero todennäköisesti saavuttaisi ympäristölliset tavoitteensa). Kolmas, ja työllisyyden kannalta erittäin merkittävä seikka liittyy puolestaan siihen, miten

verouudistus vaikuttaa työvoiman reaaliseen tuottajahintaan, jolloin avainasemaan nousee palkanmuodostuksen reagointi veromuutokseen. Mikäli ympäristöverojen korotus heijastuisi palkkoihin vain osittain, olisivat mahdollisuudet työllisyyden paranemiselle paremmat. Samoin merkitystä tilanteessa saisivat tuotannontekijöiden kansainvälinen liikkuvuus sekä ulkomaankaupan markkinavoima. Pääoman liikkuvuus määrää viime kädessä pitkälle sen, missä määrin kiristynyt verotaakka kyetään siirtämään muiden tuotannontekijöiden maksettavaksi, ja ulkomaankaupan markkinavoimien perusteella määräytyy yritysten kyky siirtää maahantuomiensa raaka-aineisiin tai tuontien energiaan kohdistuvat verot ulkomaisten taloudenpitäjien maksettaviksi. (Valtioneuvosto 2000: 67.)

Lopuksi todettakoon vielä, että ympäristöverotuksen vaikutukset työllisyyteen ja siihen liittyvään yleiseen hyvinvointiin ovat siis hyvin monitasoinen asia ja huomattavasti monimutkaisempi kysymys kuin mitä kansalais- ja ympäristöjärjestöjen yksinkertaistetuista ekologisen verouudistuksen puolustuspuheista voisi päätellä. Ympäristöverotus voi kuitenkin tarjota myös hieman toisenlaisia etuja kotimaiseen työllisyystilanteeseen, mikäli yritykset osaavat pelata korttinsa oikein ja lanseerata riittävän pitkälle tulevaisuuteen kohdistuvia suunnitelmia. Ympäristöverotuksen lisääntyminen voi synnyttää eri aloille eri tavoin ilmeneviä *edelläkävijän etuja*, eli kotimaiset yritykset voivat valmistautua kansainvälisiä kilpailijoitaan paremmin kiristyvien ympäristöpolitiikoiden asettamiin vaatimuksiin ja ohjaukseen. Tämä vaatii sen, että yritykset ovat mukana vihreässä uudistuksessa alusta lähtien ja muuttavat toimintansa vapaaehtoisesti alusta lähtien ekologisemmiksi eivätkä vasta sitten kun valtio ne siihen pakottaa. Lisäksi ympäristöperusteinen verotus saattaa aiheuttaa eräänlaista dynaamista tehokkuutta siinä mielessä, että se saattaa luoda tietyille ympäristöteknologiaan keskittyneille aloille lisätyöpaikkoja tällaisen teknologian kysynnän kasvaessa. Muutenkin ympäristöasioista on muodostunut yrityksille tärkeä imagokysymys, joten mikäli yrityksen kotimaan ympäristöpolitiikka on kansainvälisesti vertaillen löysää, voi se aiheuttaa tämän maan yrityksille huonoa mainetta ja siten niiden kilpailuaseman heikkenemistä kansainvälisillä markkinoilla kuluttajien ollessa aiempaa enemmän kiinnostuneita ostamiensa tuotteiden valmistusmenetelmistä, hiilijalanjäljestä jne. (Määttä 1999b: 152–153.)

3.4. Huomionarvoisia fiskaalisia näkökohtia

Maailmalla on tällä hetkellä valloillaan eräänlainen orastava ”vihreä liike”, jonka periaalloissa yleinen mielipide saattaa helposti kääntyä sen suuntaiseksi, että kaikki ehdotetut ympäristöperusteiset verot tulisi ottaa heti käyttöön. Ajatus puhtaammasta huomis-

ta on toki kaunis ja tavoittelemisen arvoinen, mutta totuus on kuitenkin se, että talousmaailman realiteetit eivät taivu utopistisiin haavekuviin kovinkaan helpolla. Näin ollen on aina muistettava, että verot ovat valtion ainut varsinainen tulonlähde ja siten veroihin liittyy aina tiettyjä fiskaalisia kriteereitä, joiden on oltava kunnossa, jotta valtio kykenisi suoriutumaan sille asetetuista yhteiskunnallisista velvoitteista. Seuraavassa näitä veroihin yleisesti kohdistuvia fiskaalisia näkökohtia esitellään hyvin yleisellä tasolla ”hyvä muistaa ja huomioida”-perusteisesti istuttamalla ne ympäristöverojen kontekstiin.

Eräs veropoliittisesti merkittävä kriteeri ympäristöverojen tarkoituksenmukaisuuden arvioinnissa on niiden *verotuottovakaus*. Tähän liittyen Määttä (1999b: 138–139) huomauttaa, että ympäristöverojen voidaan katsoa olevan tietyllä tapaa hupeneva verotulojen lähde koska niillä nimenomaisesti tähdätään saastumisen vähentämiseen ja siten ikään kuin murennetaan verojen omaa veropohjaa. Tämän piirteen Määttä toteaa tosin koskevan enimmäkseen ainoastaan erilaisia kannustintyyppisiä ympäristöveroja, jotka on luotu nimenomaisesti vähentämään tietynlaista ei-toivottua käyttäytymistä. Fiskaaliin ympäristöveroihin sen sijaan tällaista oman veropohjan syömisajatusta on vaikea istuttaa koska esimerkiksi dieselöljyveron ja muun energiaverotuksen osalta on melko selvää, että näin tuotetut verotulot ovat varsin vakaat. Dieselveron osalta tämä johtuu pitkälti siitä, että dieselöljyn oma hintajousto on niin alhainen kuten Weizsäcker ym. (1992: 31–43) ovat todenneet jo aiemmin.

Verotuottovakauteen liittyvässä problematiikassa ikään kuin seuraava askel koskee sitä, mitä lainsäätäjän tulee sen jälkeen tehdä kun ympäristöverojen tuotot ovat merkittävästi hupenneet. Tätä ongelmaa voidaan yrittää ratkaista ainakin kolmella eri tavalla, joskin jokaiseen seuraavista liittyy omat uudet ongelmansa. Ensimmäkin murentunut veropohjaa voidaan yrittää täydentää ottamalla käyttöön kokonaan uusia ympäristöveroja. Tässä erityisen ongelmalliseksi muodostuu se seikka, että mikäli korvattava ympäristövero on aikoinaan luotu ympäristöpoliittiseksi ohjauskeinoksi, niin silloin uuden veron käyttöönotto sidotaankin valtion tuottotarpeeseen eikä niinkään ympäristön tilaan vaikuttavaksi vero-ohjauksen instrumentiksi. Tämä saattaisi vaikeuttaa uuden veron oikeuttamisen muotoilemista ja siten julkisen hyväksynnän saamista. Toinen ja vielä ristiriitaisempi keino paikata ympäristöperusteisen verotuksen avulla kerättyjen verotuottojen hupenemista olisi korottaa perinteisesti merkittäviä fiskaalisia veroja kuten arvonlisävero ja tulovero. Tämä olisi ongelmallista paitsi siksi, että poliittinen kenttä voisi nousta suureen vastahyökkäykseen tällaista toimea vastaan, niin myös siksi, että tuloveron korottaminen olisi sellaisenaan ikään kuin suoraan ekologisen verouudistuksen perusidean vastaista. (Määttä 1999b: 139.)

Kolmas Määtän esittämä (1999b: 139) kompensointikeino ei niinkään koske sitä hetkeä kun verotulot ovat jo kääntyneet laskuun vaan ikään kuin veron aiempaan vaiheeseen. Määtän mukaan nimittäin ympäristöverojen kohdalla olisi mahdollista myös toteuttaa eräänlaista *progressiivista aikataulustrategiaa*, jossa veroa nostettaisiin asteittain aiotulle tasolle. Tällä voisi Määtän mukaan olla verotuottoja tasapainottava vaikutus koska samanaikaisesti verotason nousun kanssa toiminnanharjoittajat kykenisivät vähentämään toimintansa ympäristöön kohdistamaa vaikutusta.

Kysymys ympäristöverojen *verotuottojoustavuudesta* puolestaan liittyy siihen, mitä verotuotoille tapahtuu inflaation tilanteessa. Esimerkiksi edellä jaksossa 2.6.1. todettiin, että osa kannustintyyppisistä veroista on yksikköveroja. Näiden osalta inflaatiotilanne aiheuttaa niiden reaaliarvon alenemisen ja siten vastaavan reaalityottojen hupenemisen. Sama koskee myös valtaosaa fiskaalisista ympäristöveroista koska nekin ovat edellä mainittuja yksikköveroja. Tätä ongelmaa voidaan yrittää korjata nostamalla ympäristöveronveron verokantaa tasaisin väliajoin tai sitomalla verokanta johonkin indeksiin. Kumpikaan näistä vaihtoehdoista ei suinkaan ole vailla oma problematiikkaansa.

Ympäristöveron *fiskaalinen joustavuus* taas koskee sitä, kuinka helposti verolla pystytään vastaamaan valtion lyhyen aikavälin verotulotarpeisiin. Siinä missä arvonlisävero voidaan pitää fiskaalisesti joustavana koska sen korottaminen sujuu poliittiset realiteetit sivuuttaen melko vaivatta, ovat ympäristöverot, myös fiskaaliset ympäristöverot, huomattavasti joustamattomampia koska niiden veropohja on niin kapea. Tämä tarkoittaa sitä, että yllättävä verotulojen tarve kyettäisiin tyydyttämään ainoastaan korottamalla ympäristöverojen verokantaa moninkertaiseksi, mutta silloinkin näin aiheutunut verotuksen uudelleenjärjestely jäisi todella pieneksi. Tähän liittyen on lisäksi todettava, että ympäristöveron tason säätäminen julkisenvallan lisätulon tarpeiden mukaan olisi ympäristöpolitiikan toteuttamisen kannalta todella arveluttavaa. (Määttä 1999b: 140.)

Määttä (1999b: 140–141) on huomauttanut ympäristöverojen osalta vielä erikseen, että niihin on julkisen vallan taholta aina olemassa *fiskaalisen illuusion*, eli julkisvallan tuotoriippuvuuden riski. Teoreettisesti otollisina fiskaalisen illuusion lähteinä Määttä luettelee mm. tilanteen, jossa ympäristöverot piiloutuvat tuotteen hintaan ja jäävät siten huomaamattomiksi; tilanne missä ympäristön nimissä kannetaan mitä erinäisimpiä veroja ilman varsinaista tavoitetta ympäristön tilan kohentamisesta; taikka tilanteen missä tuottajat olettavat voivansa vyöryttää lopullisen veron asiakkailleen ja asiakkaat puolestaan kuvittelevat tuottajien tosiasiaassa jo maksaneen ko. veron valmistuksen yhteydessä. Määttä huomauttaa, että vaikka mainittujen esimerkkitalanteiden valossa voitaisiin kuvitella, että ympäristöveroissa on usein kysymys tällaisesta fiskaalisen illuusion tyydyttä-

misestä, niin näin ei kuitenkaan ole. Valtaosa ympäristöveroista on niin vähätuottoisia, ettei niiden tuotoilla voida tosissaan kuvitella minkään fiskaalisen tarpeen tulevan tyydytetyksi.

3.5. Tulonjakoon liittyvät erityiskysymykset

Ekologinen verouudistus ei edellä todetulla tavalla tarjoa verojärjestelmän toteutukseen varsinaisesti uusia työkaluja, vaan se hyödyntää olemassa olevia järjestelyitä. Verouudistuksen vaikutuksia on kirjallisuudessa tutkittu pääsääntöisesti tehokkuus, kilpailukyky- ja työllisyysnäkökulmasta, jolloin yksityinen sektori on yleensä pilkottu hyvinkin pieniksi osiksi eri toimialojen ominaisuuksien mukaan. Sen sijaan, kotitalouksiin kohdistuvissa seuraamuslaskelmissa kotitaloudet on usein yleistetty vain yhdeksi suureksi ryhmäksi huomioimatta kotitalouksien välisiä tuloeroja ja toisistaan poikkeavia kulutustottumuksia. Seuraavassa perehdytään ympäristöveroihin liittyviin tulonjakokysymyksiin nimenomaisesti kotitalouksien näkökulmasta. Tämä on erityisen tärkeää siitä syystä, että vihreän veroreformin tarkoituksenaahan on nimenomaisesti lisätä näitä veroja muun verotuksen keventyessä vastaavasti. Ympäristöverot ovat usein vahvasti kulutukseen sidottuja, joten niiden tulonjakoon liittyvät vaikutukset voivat muodostua tulevaisuudessa hyvinkin merkittäviksi. Tulonjakokysymykset ovat merkityksellisiä siitäkin syystä, että esimerkiksi energiaverot ovat luonteeltaan regressiivisiä eli ne vievät pientuloisilta suhteellisesti suuremman osan tuloista kuin suurituloisilta kotitalouksilta. Näin ollen, mikäli ympäristöveroilla aiotaan korvata nykyistä progressiivista tuloverotusta voi tällainen verouudistus kokonaisuutena arvioiden päätyä vähentämään tuntuvasti verojärjestelmän sisäänrakennettua kykyä tasata verojen jälkeisiä tuloja (Valtioneuvosto 2000: 71.)

Tulonjakovaikutuksiltaan ympäristöverot voivat olla kolmenlaisia. Ne ovat *regressiivisiä*, mikäli vero säilyttyy suhteellisesti merkittävimmin vähätuloisempien kotitalouksien maksettavaksi; *suhteellisia*, mikäli vero säilyttyy suhteellisesti tasavertaisesti vähätuloisten ja suurituloisten kotitalouksien maksettavaksi; taikka *progressiivisia*, mikäli matalatuloisia suhteellisesti enemmän veroa joutuvat maksamaan korkeatuloiset kotitaloudet. Ympäristöverojen lisääntymiseen liittyvä tulonjakovaikutus korostuu selvästi esimerkiksi hallinnolliseen ohjaukseen verrattuna, koska ympäristöön kohdistuvan kuormituksen vähentämiseen liittyvien toimien aiheuttamien kustannusten lisäksi maksettavaksi tulevat siis myös uudet verot. Käytännössä sovellettujen ympäristöperusteisten verojen tulonjakovaikutuksia ei ole tutkittu kovinkaan laajasti. Määtän (1999b: 142) mukaan tulonjakoselvitysten puuttuminen on sikäli ymmärrettävissä, kun kysymys on erittäin

vähätuottoisista ympäristöveroista, joita siis valtaosa kannustin- ja rahoitustyyppisistä ympäristöveroista on. Tällaiset verot ovat ns. *tulonjakoneutraaleja*, eli ne eivät käytännössä vaikuta lainkaan kotitalouksien väliseen tulonjakoon. Vastaavasti näiden verojen osalta ei myöskään ole tarvetta epätoivottavia vaikutuksia kompensoiville järjestelyille eikä törmätä kohdentamisongelmaan, eli siihen mitä muita veroja tulisi mahdollisesti alentaa ja kuinka paljon, jotta kyettäisiin kompensoimaan ympäristöverojen aiheuttamat regressiiviset tulonjakovaikutukset. (Määttä 1999b: 142.)

Tulonjakovaikutusten kannalta merkittävimmät ympäristöverot Suomessa ovat Tuulin (2009: 1) liikenteen polttoainevero, muut liikenteen verot sekä sähkövero. Polttoaineverojen kohdalla verorasitus on ongelmallista, ei niinkään kotitalouksien tulojen perusteella, vaan veronmaksajien alueellisen sijainnin kannalta. Polttoainekustannukset muodostavat nimittäin suuremman osuuden kotitalouden budjetista harvaan asutuilla alueilla, joita voidaan pitää samanaikaisesti tiheästi asuttuja alueita köyhimpinä ja samalla alttiimpina yleisen taloudellisen tilanteen vaihteluiden työllisyysvaikutuksille. Sähköveron korotukset puolestaan voivat vaikutuksiltaan olla regressiivisiä koska sähkö on kotitalouksille tänä päivänä melko lailla korvaamaton hyödyke, joten siihen käytetyt varat muodostavat sitä suuremman osan kotitalouden budjetista, mitä pienituloisemmasta kotitaloudesta on kysymys. (Tuuli 2009: 35.)

Ympäristöperusteiset verot vaikuttavat kotitalouksien menoihin ja kulutukseen välituotepanosten kautta joko suoraan tai epäsuorasti. Suorilla vaikutuksilla tarkoitetaan tässä kotitalouksien omaan energian kulutukseen nimellisesti kohdistuvia veroja, kuten bensiini- tai sähköveroa. Epäsuorat vaikutukset puolestaan muodostuvat kotitalouksien muun kulutuksen välituotepanoksiin kohdistuvien verojen kautta. Näistä esimerkkinä mainittakoon energiaverot, joita teollisuus maksaa tuotteidensa valmistukseen käyttämistään polttoaineista. Teollisuuden maksaessa näitä veroja yhä enenevässä määrin, nostavat ne näiden välituotepanosten hintaa ja verot siirtyvät ainakin osittain kuluttajahintoihin ja siten viime kädessä kuluttajien maksettavaksi (Valtioneuvosto 2000: 71–72.)

Tulonjakopoliittisesti epäsuotuisimmat vaikutukset liittyvät taloudelliselta vaikutukseltaan suurimpiin fiskaalisiin ympäristöveroihin sekä muutamaann kannustintyyppiseen ympäristöveroon, joskin näiden osalta tilanne on hyvin verokohtainen. Esimerkiksi autovero saattaa olla lievästi progressiivinen jo pelkästään sen historian takia. Autoveroa on nimittäin alun perin pidetty ylellisyysverona, eli veroja jolla voitaisiin tasoittaa eri yhteiskuntaluokkien välistä tulonjakoa koska auton hankinnan ajateltiin kuuluvan korkeampiin tuloluokkiin kuuluvien kotitalouksien etuoikeudeksi. Määttä (1999b: 142)

huomauttaa, että tilanne tulonjakoon liittyvien vaikutusten osalta on mielenkiintoinen myös siitä syystä, että kannustintyyppisistä ympäristöveroista eniten keskustelua tällä saralla on herättänyt hiilidioksidivero, jonka on tutkimuksissa todettu olevan useimmissa maissa tulonjakovaikutuksiltaan suhteellinen eli se ei vaikuta tulonjakoon epätoivotavalla tavalla. Lisäksi osasta fiskaalisista ympäristöveroista voidaan todeta, että ne ovat verotuottojen keruukyvyltään niin vähätuottoisia, että niillä ei ole minkäänlaisia tulonjakovaikutuksia.

Silloin kun ympäristöverojen tulonjakovaikutukset muodostuvat regressiivisiksi esille nousee kysymys siitä, miten tämä vaikutus saadaan tasattua ja taattua toivottu tulonjakoneutraali ympäristöpolitiikka. Esimerkiksi sähköveron on monissa maissa todettu olevan todellisuudessa regressiivinen sillä vähätuloiset kotitaloudet käyttävät muutenkin tuloihinsa nähden korkeatuloisia kotitalouksia enemmän energiahyödykkeitä. Tulonjakovaikutusten regressiivisyyttä korostaa usein se, että pienituloisimmilla kotitalouksilla on usein huonot edellytykset ryhtyä toimenpiteisiin kohtaamansa ympäristöverorasituksen vähentämiseksi. Tähän liittyen voidaan lisäksi todeta, että ympäristöverotus näin ollen tietyllä tapaa monimutkaistaa verojärjestelmä, jonka tarjoamia vaihtoehtoja korkeatuloiset kotitaloudet kykenevät aina käyttämään pienituloisia paremmin. Toisin sanoen, ympäristöverotuksen kannalta verovelvolliselle edullisemmat ratkaisut esimerkiksi valaistuksen, lämmityksen tai kulkuvälinevalinnan näkökulmasta ovat usein hankintakustannuksiltaan sellaisia, että ne ovat helposti pienituloisten kotitalouksien ulottumattomissa. (Määttä 1999b: 143.)

Ympäristöverojen mahdollisten regressiivisten tulonjakovaikutusten tasoittamiseen voidaan tarvittaessa pyrkiä monella eri tavalla. Ensinnäkin verotusta voidaan, vähintään teorian tasolla, Määttän (1999b: 143) mukaan muuttaa yleisellä tasolla tapahtuvalla uudelleenjärjestelyllä, jolloin ympäristöveroilla kerättyjen tuottojen vastapainona muuta verotusta kevennetään tavalla, jossa kevennystä ei kohdisteta niille sektoreille, joita ympäristöverotus nimenomaisesti koskee. Tällaisessa tilanteessa kyse saattaa olla esimerkiksi progressiivisen tuloveron alentamisesta. Tässä huomattavaa on kuitenkin se, että kuvatun toimenpiteen kautta saatetaan Määttän mukaan päätyä ”*kaksoisregressiivisyyteen*” eli tilanteeseen, missä yhtäältä ympäristövero voi aiheuttaa regressiivisiä tulonjakovaikutuksia ja toisaalta progressiivisen tuloveron lieventäminen johtaa myös tämän suuntaisiin vaikutuksiin aikaisempaan tilaan verrattuna. Toisin sanoen, kuvattu poliittinen toimenpide ei kykenekään todellisuudessa vähentämään epäsuotuisia tulonjakovaikutuksia vaan se päinvastoin lisää niitä.

Toinen ja vaihtoehtoinen menettelytapa olisi Määtän (1999b: 144) mukaan kohdistaa työvoimaverojen alennus sosiaaliturvamaksujen kaltaisiin suhteellisiin veroihin, jolloin voitaisiin välttyä kaksoisregressiivisyydeltä. Ongelmaksi tällöin muodostuisi kuitenkin se, ettei suhteellisten työvoimaveron alentaminen hyödytä sellaisia henkilöitä lainkaan, joilla ei ole verotettavia tuloja. Tällöin esimerkiksi eläkeläiset ja opiskelijat saattaisivat pahimmassa tapauksessa joutua kärsimään erilaisista syrjäytymisvaikutuksista. Kolmas ja Määtän (1999b: 144) mielestä tarkoituksenmukaisin vaihtoehto olisi yleisen arvonlisäverokannan alentaminen. Näin siitä syystä, että arvonlisävero ei ensinnäkään ole tulonjakovaikutuksiltaan progressiivinen vero ja toiseksi, koska sitä joutuvat maksamaan hankintojensa yhteydessä myös sellaiset henkilöt, joilla ei ole verotettavia tuloja. Alentamalla yleistä arvonlisäverokantaa välttyttäisiin siten verotuksen uudelleenjärjestelyn aiheuttamalta kaksoisregressiivisyydeltä sekä mahdollisilta syrjäytymisvaikutuksilta.

Käytännössä ympäristöverojen regressiivisiä tulonjakovaikutuksia on lievennetty *selektiivisillä* verotuksen uudelleen järjestelyillä eli siten, että otettaessa käyttöön jokin uusi ympäristövero, joka vaikuttaa päällekkäisesti jonkin jo olemassa olevan veron kanssa, tätä aiempaa veroa alennetaan vastaavasti. Tällaisen menettelyn avulla kyetään varmistamaan se, että veronalennuksen vaikutus saadaan kohdistettua nimenomaisesti sellaisiin kotitalouksiin ja teollisuustoimijoihin, joiden maksettavaksi ympäristöverot muutenkin lankeavat. Esimerkkinä selektiivisestä verotuksen uudelleenjärjestelystä voidaan mainita Tanskassa 1990-luvun alussa voimaan otetun hiilidioksidiveron yhteydessä tehdyt energiaverotuksen järjestelyt, jossa alentamalla muita polttoöljyihin kohdistuneita veroja polttoöljyn verotus saatiin säilymään täsmälleen aikaisemmalla tasolla ja siten turvattua kotimaisen teollisuuden kilpailukyky. Määttä (1999b: 145) huomauttaa kuitenkin, että selektiivisellä verotuksen uudelleenjärjestelyllä ei voida korjata tilannetta loputtomiin ja erityisesti on huomiota kiinnitettävä siihen, että toimiakseen selektiivinen uudelleenjärjestely vaatii sen, että ympäristöveron kohderyhmään on kohdistuttava helposti alennettavissa olevia muita veroja. Esimerkkinä mainitun energiaverotukseen kohdistuneen uudelleenjärjestelyn kohdalla kyse oli juuri tästä ja uusi ympäristövero – hiilidioksidivero – kyettiin toteuttamaan puhtaasti veroperustemuutoksena eli leikkaamalla hiilidioksidiveron käyttöönoton vastapainoksi muuta energiaverotusta. (Määttä 1999b: 145.)

Erikseen on syytä vielä huomauttaa, että kokonaan toisenlainen ongelmaskenaario syntyy tilanteessa, missä ympäristöperusteinen verojärjestelmä rakentuu liiaksi pelkästään erilaisten veroperustemuutosten varaan. Tällöin ympäristöveroihin liittyvien ympäristöpoliittisten tavoitteiden saavuttaminen voidaan asettaa vähintäänkin epävarmaksi koska tällöinhän käyttöönotettava uusi vero lieventää olemassa olevia muita veroja oman pai-

nonsa verran, joten ympäristöverojen yhteinen ohjaavuus säilyy näin ollen ennallaan. Toisin sanoen, ympäristöveron taso saattaa muodostua riittämättömäksi tavoitteisiin pääsemisen kannalta.

Ympäristöverojen epätoivottaviin tulonjakovaikutuksiin voidaan lisäksi pyrkiä vaikuttamaan jo verojen suunnittelu- ja käyttöönottoaiheessa. Tässä esimerkiksi kelpaa autovero, joka voitaisiin säätää arvoverona, jolloin veron maksettavan veron määrä määräytyisi sen mukaan minkä hintainen auto on kyseessä. Näin kalleimmista autoista maksettaisiin korkeimmat verot ja koska varakkaimmat kotitaloudet yleensä hankkivat myös kalleimmat autot kohdentuisi verotus näin ollen matalatuloisten kotitalouksien sijasta enemmän korkeampituloisille kotitalouksille, joilla siis on myös suurempi veronmaksukyky. Toisen esimerkin tarjotkoon pienkuluttajia varten säädettävä energiavero, joka voitaisiin toteuttaa tavoitetasoperiaattele siten, ettei veroa tarvitsisi suorittaa muuten kuin nimenomaisesti säädetyn energian kulutustason ylittävältä osuudelta. Tällä tavalla toteutettuna energiaveron kotitalouksille aiheuttama taloudellinen kokonaisrasitus jäisi tavanomaista energiaveroa alhaisemmaksi ja samalla kyettäisiin vähintäänkin pienentämään veroon liittyviä epäsuotuisia tulonjakovaikutuksia, ellei peräti välttämään ne kokonaisuudessaan. (Määttä 1999b: 145–146.)

On kuitenkin merkittävää, että epäsuotuisien tulonjakovaikutusten lieventäminen ympäristöveroa koskevin rakenteellisin ratkaisuin ei ole saavuttanut kovinkaan laajaa kannatusta. Tämä on Määttän (1999b: 146) mukaan ymmärrettävissä sen takia, että tällä tavoin toteutettuna ympäristöverojen teoreettisesti hyvät ominaisuudet, kuten kustannustehokkuus ja dynaaminen tehokkuus, joilla näiden verojen käyttöä siis usein perustellaan, jäävät helposti käytännössä toteutumatta. Lisäksi esimerkiksi edellä kuvattu tietylle tavoitetasoperiaattele rakentuva ympäristövero ei ole koskaan fiskaalisesti niin houkutteleva kuin nollapäästötasosta alkaen kannettava ympäristövero. Tavoitetasoperiaattele rakentuva ympäristövero saattaa aiheuttaa myös erilaisia hallinnointi ongelmia eikä itse tavoitetason valintakaan onnistu ilman laajempaa pohdintaa.

Määttä (1999b: 146) huomauttaa kuitenkin, että tavoitetasoperiaatteen mukaisesti konstruoidun ympäristöveron etuna on se, että rajaveroaste voidaan virittää korkeammaksi kuin nollapäästötasosta kannettavan ympäristöveron taso ilman huomattavaa kuormittajiin kohdistuvaa taloudellista rasitusta. Näin ollen ympäristöveroa koskevia rakenteellisia ratkaisuja voidaankin pitää suositeltavina lähinnä silloin, kun tietyllä sääntelyvaihtoehdolla ei samanaikaisesti ole vaikutusta ympäristöverojen perustelemiseen käytettäviiin teoreettisiin hyviin ominaisuuksiin, mutta näin kyetään kuitenkin lieventämään kyseiseen veroon liittyviä epäsuotuisia tulonjakovaikutuksia. Erikseen on syytä vielä

huomata, että lainsäädäntöteknisesti toteutettavat ratkaisut, jotka voivat olla muutoinkin perusteltuja, voivat samalla toteuttaa epäsuotuisien tulonjakovaikutusten minimointia, kuten esimerkiksi progressiivisen aikataulustrategian käyttämisellä verotason asettamisessa voidaan lieventää regressiivisiä tulonjakovaikutuksia. (Määttä 1999b: 146–147).

Epätoivottavia tulonjakovaikutuksia voidaan lopulta kompensoida vielä jälkikäteisesti suuntaamalla erilaisia sosiaalisia tulonsiirtoja niille kotitalouksille, jotka joutuvat kärsimään suhteellisesti eniten ympäristöveron aiheuttamasta taloudellisesta rasituksesta. Tämän toimenpiteen etuna muihin nähden on se, että näin tehtävät kompensatiotoimet kyetään kohdistamaan hyvin tarkasti juuri niille kotitalouksille, jotka todella tarvitsevat veron aktualisoitumisen jälkeen taloudellista tukea. Tässä on kuitenkin kiinnitettävä huomiota myös siihen, että tämäkään vaihtoehto ei ole vailla omia ongelmiaan, ja erityisesti on ymmärrettävä, että tällä tavoin toimimalla estyy ympäristöverotuottojen käyttö muun verotuksen uudelleenjärjestelykeinona. Toisin sanoen, kompensoimalla ympäristöverojen vaikutuksia jälkikäteisesti kyseisellä ympäristöverolla kerättyjen tuottojen avulla ikään kuin kumotaan koko ekologisen verouudistuksen idea, eikä tällöin voida puhua edes potentiaalisesta kaksoishyödystä. Valtioneuvosto (2000: 76) on lisäksi huomauttanut, että koska energian käyttö ja muu kulutuksen rakenne, samoin kuin näihin liittyvä energia- ja ympäristöverotuksen rasitus, vaihtelee huomattavasti jopa samantuloistenkin kotitalouksien välillä, on tulonmenetysten kompensointi käytännössä ääretömän vaikeaa.

Kaiken kaikkiaan on syytä huomata, että ympäristöveroihin liittyvät kansantaloudelliset seurannaisvaikutukset ovat kuitenkin selvästi epäsuotuisimmat sellaisessa tilanteessa, missä muuta verotusta ei samanaikaisesti alenneta kuin milloin veron käyttöönoton yhteydessä olemassa olevaa verotusta alennetaan edes jossain määrin. Mainitut seurannaisvaikutukset koskevan muun muassa inflaatiovauhtia, työllisyyttä sekä kilpailukykyä, joista kahta viimeistä on siis käsitelty jo edellä. Lisäksi ympäristöverojen yleinen hyväksyttävyyys saattaa ymmärrettävästi kärsiä, mikäli muuta verotusta ei ympäristöverojen käyttöönoton tai korotusten yhteydessä alenneta, koska tällöin verovelvolliset kokevat uudet verot ainoastaan omaan talouteensa kohdistuvana negatiivisena haittana. (Määttä 1999b: 147.)

3.6. Kansainvälisiä kokemuksia ekologisesta verouudistuksesta

Ympäristöperusteiset verot itsessään eivät ole uusi keksintö ja niitä kannetaan eriasteisina melko yleisesti kaikkialla maailmassa, joskin niiden ympäristölliset vaikutukset

ovat toistaiseksi jääneet vielä melko vaatimattomiksi. Tällä hetkellä eniten käytetyt varsinaiset ympäristöverot ovat erilaisia päästömaksuja, joita kannetaan laajasti koko Euroopan alueella. Varsinaiset ympäristöverot on kohdennettu toimimaan ennen kaikkea haitallisimpia kasvihuonekaasupäästöjä (hiilidioksidi, rikkioksidi sekä typpioksidi) vastaan, sekä kannettaviksi ongelmajätteistä sekä muista talousjätteistä. Vaikka ympäristöveroja kannetaan erityisesti Euroopan alueella määrällisesti jo runsaasti, ne ovat yleisesti ottaen säädetty hyvin matalille tasoille, jolloin niiden voidaan katsoa toimivan enemmänkin täydentävinä verotulojen lähteinä kuin todellisina ympäristöpolitiikan työkaluina. Ympäristöpolitiikkaa toteutetaan tällä hetkellä vielä pääsääntöisesti erilaisilla lupajärjestelmillä sekä hallinnollisella ohjauksella. (Kerr 2001: 18.)

EU:n 27 jäsenmaasta seitsemän voidaan katsoa panneen täytäntöön eriasteisia ekologisen verouudistuksen piirteitä ja periaatteita noudattelevia verouudistuksia, joissa verotuksen painopiste on siirtynyt työn verottamisesta kohti ympäristöperusteista verotusta. Veroreformit on toteutettu kaikissa näissä maissa budjettineutraalilla tavalla eli siten, että ansio- ja muiden tulojen verotuksen laskua on seurannut juuri samansuuruinen ympäristöverojen nosto (Aarnos 2007: 15). Ekologisen verouudistuksen teorioita myötäileviä uudistuksia on jäsenmaista Suomen lisäksi toistaiseksi toteuttanut Iso-Britannia, Hollanti, Ruotsi, Saksa, Slovenia sekä Tanska. Toteutetuissa uudistuksissa verotusta on kohdistettu ennen kaikkea energian käytön ja liikenteen verottamiseen, sekä joissakin tapauksissa käytössä olleita energiaveroja on muokattu kohdistumaan paremmin toiminnan aiheuttamien hiilidioksidipäästöjen mukaisesti. Vaikka eri jäsenmaissa suoritettua vihreään suuntaan kallistuvat verouudistukset ovatkin olleet hyvin erisisältöisiä, on näissä uudistuksissa laskelmien mukaan onnistuttu kuitenkin siirtämään verotulojen lähdettä vuosittain yhteenlaskettuna yli 25 miljardin euron arvosta. (Andersen 2007:6.)

Yllämainituissa jäsenmaissa on ekologisilla verouudistuksilla tavoiteltu kaikissa siis verorakenteen muutosta, jossa välittömiä tuloveroja on haluttu, enemmän tai vähemmän poliittisista syistä, keventää ja samanaikaisesti siirtää verotuksen painopistettä enemmän välilliseen verotukseen ja ennen kaikkea kulutukseen. Tätä muutosta on rahoitettu keskittymällä ympäristöperusteisten verojen tarjoamiin fiskaalisiin mahdollisuuksiin, erityisesti korottamalla liikenteen polttoaine- ja energiaverotusta. Näiden toimien on puolestaan koettu vaikuttavan negatiivisesti veronmaksajien tulonjakoon, jolloin korotusten vaikutuksia on pyritty kompensoimaan erilaisilla pienituloisille kotitalouksille suunnatuilla verohelpotuksilla ja muilla vastaavilla toimilla. Lisäksi jäsenmaissa toistaiseksi toteutettuja vihreitä verouudistuksia yhdistää se seikka, että kaikissa maissa energiain- tensiivisen teollisuuden, sekä EU:ssa muutenkin niin tulenaran kansallisen kasvihuoneviljelyn, kilpailukyvyyn säilyttämiseksi, näitä aloja koskeva energiaverotus on säädetty

huomattavasti muita energian kuluttajia alhaisemmaksi. Erikseen huomionarvoista on vielä se, että Saksaa lukuun ottamatta kaikissa ekologisen verouudistuksen piirteitä sisältäviä uudistuksia toteuttaneissa maissa on lisäksi otettu käyttöön koko joukko puhtaasti ympäristöpoliittisia pisteveroja, joiden valtiontaloudellinen merkitys on jäänyt hyvin pieneksi. (Valtionvarainministeriö 2004: 63.)

Ympäristöperusteisten verojen osuus niin koko verokertymästä kuin myös bruttokansantuotteesta on joka tapauksessa näissä vihreän veroreformin toteuttaneissa jäsenmaissa korkeampi kuin EU:n keskiarvo. Vaikka ekologisen verouudistuksen vaikutuksista on saatavilla hyvin niukasti empiiristä tutkimustietoa, voidaan kuitenkin yleisesti arvioiden todeta, että ekologinen verouudistus ei ole heikentänyt talouden kehitystä yhä edesäkään uudistuksia toteuttaneessa jäsenmaassa. Sen sijaan efektiivisen verotuksen painopiste on selkeästi siirtynyt työn verotuksesta energiaverotukseen, joskin uudistuksia toteuttaneet jäsenmaat ovatkin melko yksimielisiä siitä, että ympäristöperusteisten verojen määrän merkittävä kasvattaminen edelleen on reaali maailman asettamien rajojen takia melko lailla mahdotonta. (Valtiovarainministeriö 2004: 63.)

Seuraavassa esitellään yleiskäsityksen luomiseksi hyvin tiivistetyssä muodossa kolmen eri jäsenmaan vihreiden veroreformien päälinjaukset sekä näistä aiheutuneet vaikutukset. Esimerkkimaiksi on valittu Ruotsin, Saksan ja Tanskan toteuttamat uudistukset koska yhdessä ne edustavat hyvin kattavasti niitä kaikkia verotuksellisia toimenpiteitä, joita ekologisen verouudistuksen nimissä voidaan toteuttaa. Maakohtaisina perusteluina juuri näiden maiden valitsemista voidaan perustella seuraavasti. Ruotsi on rajanaapurinamme Suomelle maantieteellisesti niin merkittävä kumppani, että on yksinkertaisesti hyödyllistä olla yleisellä tasolla tietoinen länsinaapurimme tekemisistä. Lisäksi Ruotsia on kirjallisuudessa (esimerkiksi Määttä 1997: 116) kuvattu ympäristöveropolitiikan ”verolaboratorioksi” koska siellä on 1990-luvulta lähtien voimaansaattettu monia uusia ympäristöperusteisia veroja, jotka ovat sittemmin Ruotsista saatujen positiivisten tulosten myötä levinneet myös muihin Euroopan maihin.

Tanskan vihreän verouudistuksen päälinjat esitellään siitä syystä, että Tanska on toteuttanut reforminsa jo hyvin varhaisessa vaiheessa 1990-luvun alussa, sekä siitä syystä, että Tanskan mallin voidaan katsoa olevan lisäksi yhteiskunnallisesti arvioiden huomattavasti muita jäsenmaita merkittävämpi ja laaja-alaisiin. Tanskaa ja Ruotsia voidaan monessa mielessä pitää ympäristöperusteisen verotuksen edelläkävijämaina (Valtiovarainministeriö 2004: 64). Saksa puolestaan valikoituu mielenkiintoiseksi esimerkkimaaksi kahdesta syystä. Saksa on ensinnäkin taloutena merkittävästi suurempi kuin Suomi, Ruotsi tai Tanska ja toiseksi, koska Saksa on lähestymässä hyvää vauhtia yh-

teiskunnallisesti erittäin mielenkiintoista tilannetta, saksalaisten päättäjien ilmoitettua vuoden 2011 Japanin tsunamia seuranneen Fukushima ydinonnettomuuden yhteydessä maan suunnitelmista luopua ydinvoiman käytöstä vuoden 2020 paikkeilla.

3.6.1. Vihreä verovaihto Ruotsissa

Ruotsissa ekologisen verouudistuksen mukaisista uudistustoimenpiteistä on käytetty nimitystä *grön skatteväxling* – vihreä verovaihto. Tällä on pääasiallisesti tarkoitettu energian ja päästöjen verotuksen kiristämistä, ja näin saatujen lisäverotulojen ohjaamista lähinnä työn verotuksen keventämiseen tähtääviin toimiin. Verokevennykset on Ruotsissa kohdistettu pääsääntöisesti työnantajamaksuihin sekä tuloverotuksen yhteydessä veronmaksajille myönnettävien perusvähennysten nostoihin. Ruotsin vihreä verovaihto aloitettiin valtion vuoden 2001 talousarvioesityksessä, jonka jälkeen verotuksen painotusta on siirretty vuoteen 2010 mennessä yli kolmella miljardilla eurolla työn verotuksesta ympäristöverotuksen suuntaan. Käytännössä Ruotsissa toteutetut uudistukset ovat koskeneet ennen kaikkea energiaverotusta siten, että hiilidioksidiveroa on nostettu vuosittain ja se on tällä hetkellä melkein 3-kertainen verrattuna ekologista verouudistusta edeltäneeseen tasoon vuonna 2000. On sinänsä kuitenkin huomionarvoista, että Ruotsin uudistusmallissa ei ole oikeastaan koskaan ollut varsinaisena tarkoituksena muuttaa valtion verotuottoja kokonaisuudessaan vaan ideana on ollut verotuksen tarkoituksenmukainen kohdentaminen erilaisten ympäristö- ja työllisyystavoitteiden saavuttamiseksi. (Valtiovarainministeriö 2004: 51.)

Vaikka Ruotsissa toteutetun ekologisen verouudistuksen katsotaankin virallisesti alkaneen vuonna 2001, toteutettiin Ruotsissa samankaltaisia veromuutoksia jo vuosina 1991–1992 tehdyn laajan verouudistuksen yhteydessä. Tällöin tuloverotusta kevennettiin, veropohjaa laajennettiin ja otettiin käyttöön muun muassa hiilidioksidi- ja rikkiverot. Ympäristöverojen suhteellinen osuus bruttokansantuotteesta (BKT) oli Ruotsissa vuonna 2010 2,7 %, joka on melko lailla tasoissa Euroopan unionin keskiarvon (2,6 %) kanssa. (Euroopan komissio 2010: 261). Ruotsissa ympäristöveroiksi katsotaan hiilidioksidi- ja rikkiveron lisäksi typpioksidin-, lannoite- ja torjunta-ainevero, akku- ja paristomaksu, luonnonsora- sekä jätevero. Energiaveroa maksetaan sähköstä, fossiilisista polttoaineista sekä mäntyöljystä. Näiden lisäksi kannetaan vielä joitakin ympäristöperusteisia pisteveroja, joista merkittävin lienee liikenteeseen kohdistuva ajoneuvomaksu. (Valtiovarainministeriö 2004: 51.)

Ruotsissa toteutetun vihreän verovaihdon ehkä merkittävimpänä käytännön toimenpiteenä voidaan mainita energiaverotuksen eri osa-alueiden painotuksen muuttaminen ympäristöperusteisemmaksi siten, että vuonna 2001 hiilidioksidiveroa korotettiin 25 %, energiaveroa laskettiin 8 % kun sähkö- ja dieselöljyveroja puolestaan korotettiin. Muutokset oli suunniteltu siten, että ne eivät vaikuttaisi liikenteeseen, tehdasteollisuuteen eikä maatalouteen. Ylimääräiset verotulot kohdennettiin työn verotuksen keventämiseen siten, että työnantajamaksuja laskettiin joitakin prosentin kymmenyksiä ja palkansaajien ja eläkeläisten perusvähennyksiä nostettiin reilulla sadalla eurolla. Sähkön energiaveroa, hiilidioksidiveroa sekä lisäksi jäteveroa on tämän jälkeen hienosäädetty ja korotettu lähes vuosittain. 2000-luvun puolivälin paikkeilla Ruotsissa jouduttiin kuitenkin tarkistamaan maan energiaverotuksen rakennetta Euroopan yhteisön (nykyisin Euroopan unioni) oikeudellisesta vaatimuksesta koska verotuksen katsottiin vääristävän kilpailua ja olevan ongelmallinen yhteisöoikeuden valtion myöntämiä taloudellisia tukia koskevien säännösten kannalta. Sähköstä maksettava energiavero vaihteli liikaa kuluttajien välillä riippuen näiden elinkeinosektorista sekä maantieteellisestä sijainnista, eikä tehdasteollisuuden ja kasvihuoneiden tarvinnut maksaa sähköveroa lainkaan. Teollisuuden ja kasvihuoneiden nollaverotus päättyikin vuonna 2004 ja järjestelmään tehtyjen korjausten jälkeen Ruotsin energiaverotus on tästä lähtien seurannut varsin tiukasti energiaverodirektiivin vaatimuksia. Kuvattujen toimenpiteiden lisäksi Ruotsissa on vielä vapautettu *hiilidioksidineutraalit polttoaineet* (esimerkiksi bioetanoli ja biodiesel eli rypsimetyyliesteri) kokonaan sekä hiilidioksidi- että energiaverosta biopolttoaineiden kilpailukyvyyn lisäämiseksi. Ruotsissa arvioidaankin maanteillä liikkuvan jo 16 000 tällaisia polttoaineita käyttävää ajoneuvoa, joka huomattavasti Euroopan unionin keskiarvoa korkeampi luku. (Valtiovarainministeriö 2004: 52–53.)

Vuonna 2004 Ruotsin silloinen hallitus pyysi Ruotsin luonnonsuojeluvirastoa esittämään ehdotuksensa vihreän verouudistuksen jatkosta vuoteen 2010 saakka. Saadussa ehdotuksessa (Naturvårdsverket 2004) oli keskeisessä asemassa energiaverotuksen uudistamisen jatkaminen, liikenneverotuksen kokonaisuudistus, jossa ajoneuvoverotus muutettaisiin hiilidioksidipäästöperusteiseksi sekä verojärjestelmän ympäristöohjaavuuden korostaminen. Lisäksi ehdotuksen mukaan, ympäristöperusteista verotusta kehitettäessä tulisi jatkossa kiinnittää tarkempaa huomiota siihen, että kotitalouksia, eri alueita ja kilpailulle alttiita tuotannonaloja kohdeltaisiin samanarvoisesti. Ennen kaikkea Ruotsin ympäristövirasto totesi kuitenkin, että virasto ei kokenut sen ehdotuksista koituvan selvää kaksoishyödyn toteutumista, vaan virasto viittasikin nimenomaisesti vuodelta 2001 peräisin olleeseen hallituksen perusteluun vihreän verovaihdon toteuttamisesta, jonka mukaan ekologisella verouudistuksella pyrittäisiin nimenomaisesti ympäristöta-

voitteiden saavuttamiseen. Näin ollen voidaan todeta, että Ruotsissa 2000-luvulla toteutetuilla vihreän verovaihdon nimeä kantavilla uudistuksilla ei ole missään vaiheessa oikeastaan edes yritetty tavoitella teoreettista kaksoishyötyä vaan Ruotsin lähestymistapa asiaan on koko ajan ollut asetettujen ympäristötavoitteiden suoraviivaisessa saavuttamisessa.

3.6.2. Tanskan ekologinen verouudistus

Tanskassa ekologinen verouudistus toteutettiin pääosin 1990-luvulla, joskin laajat ympäristöverotuksen uudistukset aloitettiin jo 1980-luvulla, jonka jälkeen veropohjaa on laajennettu useaan otteeseen erilaisilla ympäristöveroinnovaatioilla. Juuri Tanska onkin ollut ensimmäisten maiden joukossa maailmassa ottamassa käyttöön sellaisia veroja kuten sähkövero (1977), kiviaines- ja pakkausverot (1978) sekä kertakäyttöastioiden vero (1982). Tanskassa energiaverot ja muut ympäristöperusteiset verot ovat kasvaneet 1990-luvun alusta nopeammin kuin muut verolajit erityisesti vuoden 1993, varsinaisena tanskalaisena vihreänä verouudistuksena pidetyn verojärjestelmäpäivityksen sekä vuoden 1998 verouudistuksen seurauksena. Uudistusten budjettineutraaliutta ilmentäen, tuloverojen osuus maan verotuloista on vastaavasti pienentynyt koko 2000-luvun. Vuonna 1993 toteutettu ekologinen verouudistus toteutettiin osana laajempaa verotukseen sekä työmarkkinoihin kohdistunutta reformia, jonka keskeisenä tavoitteena oli tuloverotuksen alentaminen. Alennetusta tuloverotuksesta koituvien verotulomenetysten kompensoimiseksi Tanskassa päädyttiin korottamaan jo voimassa olevia ympäristöveroja sekä ottamaan käyttöön kokonaan uusia ympäristöperusteisia pisteveroja samoin kuin lakisääteiset työntekijöiden ja työnantajien sosiaalimaksut. Uudistusten yhteydessä Tanskan verojärjestelmää päivitettiin lisäksi poistamalla lukuisia veronkiertomahdollisuuksia. (Valtiovarainministeriö 2004: 58–59.)

Toteutettu verouudistus näkyi kotitalouksille lähinnä energia- ja jäteverojen korotuksina sekä kokonaan uusien kulutusperusteisten verojen, kuten vesi-, muovipussi- ja bensiini-erot ilmaantumisenä. Koska näiden ympäristöperusteisten kulutusverojen katsottiin vaikuttavan negatiivisesti kotitalouksien taloudelliseen tilanteeseen ja yleisemmin sosiaaliseen tasa-arvoon, päädyttiin Tanskassa kompensoimaan näitä vaikutuksia alentamalla matalien tuloluokkien tuloverotusta sekä muun muassa korottamalla lapsilisiä. Sen sijaan, teollisuus jätettiin lähes kokonaan vuoden 1993 verouudistuksen vaikutusten ulkopuolelle. Ekologisen verouudistuksen vaikutukset ulotettiin yksityiselle sektorille nimenomaisesti teollisuutta koskeneen vuoden 1996 teollisuuden energiaverouudistuksen kautta. Tällöin Tanskassa korotettiin energiaverotaso, laajennettiin veropohja kat-

tamaan koko elinkeinoelämän kenttä sekä aloitettiin rikkiveron perintä teollisuuslaitoksilta. Verouudistuksen kilpailukykyvaikutuksia päädyttiin kuitenkin tasoittamaan päätämällä, että kerätty hiilidioksidiverotuotto palautetaan takaisin teollisuudelle erilaisina investointitukina, joilla tanskalainen teollisuus voisi päivittää tuotantonsa infrastruktuuria ympäristöystävällisemmäksi. (Valtionvarainministeriö 2004: 58.)

Vuonna 2001 välittömästi Tanskan toteuttamien vihreiden verouudistusten seurauksena valtion keräämien ympäristöperusteisten verojen osuus BKT:sta oli OECD-maiden korkein 4,6 % kun se EU:ssa keskimäärin oli samaan aikaan 2,6 % (Valtiovarainministeriö 2004: 58). Nykyajan trendien mukaisesti, verokysymyksiä käytetään poliittisessa keskustelussa aseina, joilla oppositio puolueet pääsevät sivaltamaan hallitusta ja näin kävi Tanskassakin. Toteutettu ekologinen verouudistus näkyi ulospäin pääsääntöisesti ainoastaan lisääntyneinä kulutusveroina ja uudistukset toteuttanut Tanskan sosiaalidemokraattinen puolue epäonnistui uudistusten aiheuttamien ympäristö- ja työllisyshyötyjen markkinoinnissaan niin pahasti, että vuoden 2001 Tanskan parlamenttivaaleissa puolue koki tappion maan oikeisto-oppositiolle, joka valtaan noustuaan toteutti vaalilupauksensa ja jäädytti loput suunnitellut verouudistukset seuraavaksi kahdeksaksi vuodeksi. Tämän seurauksena ympäristöverojen osuus BKT:sta kasvoi Tanskassa 2000-luvun alussa hyvin maltillisesti lähinnä erilaisten suhdannekorotusten takia, ollen 5,7 % vuonna 2010 (Euroopan komissio 2010: 181). Tämä on kuitenkin edelleen korkein prosenttiosuus koko EU:ssa, mutta osuuden kasvu ei ole vastannut verouudistuksen käynnistämävaiheessa suunniteltua tasoa.

Tanskan oikeistohallitus hyväksyi vuonna 2003 uuden ympäristöstrategian, jonka tavoitteeksi asetettiin uudistaa ympäristöpolitiikkaa siten, että varsinaisesta säätelystä siirryttäisiin käyttämään enemmän markkinaehtoisia ohjauskeinoja. Tämä toteutettaisiin sisällyttämällä erilaiset ympäristökustannukset tuotteiden myyntihintoihin mahdollisimman täysimääräisesti, jolloin kuluttaja voisi omalla käyttäytymisellään ja valinnoillaan olla enemmän mukana ratkaisussa. Strategiassa todettiin, että joustava kehysohjaus ja hintamekanismit kykenevät luomaan paremmat edellytykset yrityksille ja kuluttajille ratkaista ympäristöön liittyviä ongelmia. Mielenkiintoisin asia Tanskan uudessa ympäristöstrategiassa oli kuitenkin se, että ekologista verouudistusta ei mainittu enää missään muodossa mahdollisena strategian toteuttamistyökaluna. (Valtiovarainministeriö 2004: 60). Tämän mukaisesti Tanskan veroministeriön OECD:lle toimittamassaan verolinjauksessa vuosille 2010–2019 (DMT 2009), jonka on tarkoitus vastata reaali maailman taloudellisiin haasteisiin tämän hetken globaalissa laskusuhdanteessa, ei myöskään puhuta enää ekologisesta verouudistuksesta toimintastrategian perustana.

Meneillään olevan vuosikymmenen aikana Tanskassa on tarkoitus keskittyä lisäämään työllisyyttä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä, sekä samanaikaisesti pehmentää Eurooppaa vaivaavan talouskriisin vaikutuksia nopeasti ja tehokkaasti. Vaikka linjauksessa mainitaankin hallituksen tarkoitus korottaa energia veroja 4 miljardilla tanskan kruunulla ja kehittää muita ympäristöveroja hieman alle 2 miljardilla tanskan kruunulla muun muassa lisäämällä liikenteen verotusta sekä korottamalla jäteverotusta noin 50 %, tulee Tanskan valtion talous rakentumaan tulevaisuudessa entistä tukevammin perinteisemmän verotuksen varaan. Näin ollen Tanskan osalta voidaan todeta, että vaikka maa on ollut eräänlaisena ekologisen verouudistuksen edelläkävijänä viimeiset kaksi vuosikymmentä, ovat yhteiskuntaan kohdistuvat taloudelliset realiteetit pakottaneet valtion luopumaan, ainakin toistaiseksi, vihreän verotuksen merkittävämmästä kehittämisestä. (DMT 2009: 1–11.)

3.6.3. Ekologisen verouudistuksen energiaverokysymykset Saksassa

Merkittävänä teollisuusmaana tunnetussa Saksassa energiaverokysymykset ovat olleet jatkuvasti esillä koko 2000-luvun. Siksi ei olekaan yllättävää, että maan toteuttaman ekologisen verouudistuksen tärkeimpänä välineenä on ollut nimenomaisesti energiaverotuksen kiristäminen ja laajentaminen uusiin energianlähteisiin. Tehdyillä uudistuksilla on ennen kaikkea pyritty energiasäästöihin sekä aiempaa tehokkaamman energiankäytön edistämiseen, jotka ovat molemmat tavoitteina kirjattu myös Saksan ilmastostrategiaan. Energiaverojen kasvaneilla verotuotoilla on Saksassa pyritty pienentämään pääsääntöisesti maan eläkejärjestelmästä ja ikääntyvästä väestöstä aiheutuvia eläkemaksujen korotuspaineita. Vuonna 2003 ympäristöveroilla kerättiin noin 18,7 miljardin euron verotuotot, joista noin 90 % käytettiin valtion eläkejärjestelmään (Knigge & Görlach 2005: 5). Näin ollen Saksan ekologisesta verouudistuksesta voidaankin todeta, että sillä ei ole ensisijaisesti pyritty välittömästi kohentamaan maan julkisen talouden tasapainoa eikä voittamaan maata vaivaavia kansantaloudellisia vakausongelmia vaan tehdyt uudistukset ovat olleet osa laajempaa kokonaisuutta. Lisäksi noin kymmenys kerätyistä lisäverotuloista on käytetty erilaisten ympäristötavoitteiden edistämiseen liittovaltion budjetoituina määrärahoina. (Valtionvarainministeriö 2004: 55.)

Saksan ekologinen verouudistus käynnistettiin 2000-luvun vaihteessa saattamalla voimaan laki verouudistuksen käynnistämisestä vuonna 1999. Tätä seurasi pian toinen laki ekologisen verouudistuksen jatkamisesta vuoden 2003 loppuun saakka. Näillä laeilla Saksan hallitus toteutti ennen kaikkea energiaverotukseen kohdistetun viisivaiheisen uudistustoimenpiteen, jossa lämmitykseen käytetyn raskasöljyn veroja korotettiin kun

taas sähköntuotantoon käytetyn öljyn verotusta kevennettiin. Liikenteen polttoaineverotusta kiristettiin, otettiin käyttöön sähkövero sekä saatettiin maakaasu veronalaiseksi energianlähteeksi. Uudistusten laskettiin keräävän verotuottoja vuosittain noin 30 miljardin D-markan arvosta (Kohlhaas 2000: v). Kaikkia näitä veroja on sittemmin korotettu tasaisesti koko 2000-luvun ajan.

Raskaan öljyn ja maakaasun verotuksen uudistamisella ja käyttöönotolla haluttiin poistaa kilpailuvääristymät eri energian tuottajien väliltä. Saksassa toteutettu ekologinen verouudistus noudattaa toisin sanoen hyvin pitkälti samoja periaatteita kuin mitä muissakin vihreitä verouudistuksia toteuttaneissa maissa on seurattu yritettäessä löytää korvaavia verotuottoja työn verotukselle korkean työttömyyden vaivaamassa taloustilanteessa. Mielenkiintoisena seikkana voidaan kuitenkin mainita, että toisin kuin muissa vihreitä veroreformeita toteuttaneissa maissa, Saksassa ei ekologisen verouudistuksen yhteydessä otettu käyttöön juurikaan ympäristöperusteisia pisteveroja eikä niitä sittemminkään ole maan verojärjestelmään lisätty. Osittain tästä syystä Saksan ympäristöverojen osuus BKT:sta oli vuonna 2008 vain 2,2 %, joka on siis paitsi selvästi vähemmän kuin Ruotsissa ja Tanskassa, niin myös reilusti alle EU maiden keskiarvon 2,6 %. (Euroopan komissio 2010: 196). Tehdyt veronkorotukset ovat kohdistuneet pääosin kulusperusteisiin ympäristöveroihin, joista erityisesti liikenteen verotus on uudistettu lähes kokonaan. Saksan vihreä veroreformi onkin noudattanut varsin oikeaoppisesti niin kutsuttua *Ramseyn sääntöä*, jonka mukaan pienimmät hyvinvointitappiot koetaan keräämällä valtion verotulot niistä kohteista, joissa kysynnän hintajousto on matala ja siten valtion rahoitus kyetään turvaamaan verrattain pienillä veronkorotuksilla. Toisin sanoen, valtioille on kannattavaa verottaa niitä asioita, joita ilman verovelvolliset eivät osaa olla ja, joille ei ole veronmaksajan näkökulmasta selvää (edullisempaa) vaihtoehtoa. (Valtiovarainministeriö 2004: 55.)

Saksassa ei siis kannettu sähköveroa ennen vihreän veroreformin toteuttamista. Energiaverotukseen tehdyt muut uudistukset kohdistuivat pääosin dieselöljyyn sekä maakaasun saattamiseen verolliseksi. Primaarienergian kokonaiskulutus on ollut Saksassa melko vakiintuneella tasolla 1990-luvun lopulta lähtien. Maan energiataseessa kivi- ja ruskohiilen osuus energialähteinä on noin 25 %:n luokkaa ja ydinvoiman noin 13 %. Tässä valossa on hyvin mielenkiintoista, että Saksan verojärjestelmässä energiaveroja ei ole kytketty laisinkaan energialähteiden hiilidioksidipäästöihin, mikä on ollut trendinä muualla Euroopassa. Lisäksi on huomion arvoista, että Saksassa ei edelleenkään peritä energiaveroa kivi- eikä ruskohiilen käytöstä energianlähteenä. Päinvastoin, Saksan valtio maksoi hiilen kulutukselle suoraa tukea vuoteen 1997 saakka, ja nykyisin tuki maksetaan kivihien tuottajille. Valtion hiilentuotannolle maksamat tuet ovat kuitenkin ol-

leet jatkuvassa laskussa ja niiden on määrä jäädä 1,83 miljardiin euroon vuonna 2012 kun vuonna 1998 tukia maksettiin peräti 5,03 miljardia euroa. Kivihiilen louhinnan onkin arvioitu vähenevän seuraavina vuosikymmeninä merkittävästi ja alalta oletetaan katoavan suuri määrä työpaikkoja. Edellä esitetyt seikat huomioon ottaen voidaan todeta, että rusko- ja kivihiilen käyttö energialähteenä on kuitenkin hyvin merkittävässä asemassa Saksassa ja tulee olemaan hyvin mielenkiintoista nähdä, kuinka maa kykenee päivittämään omaa energiasektoriaan nyt kun Saksan hallitus on ilmoittanut maan ai-keista luopua ydinenergian käytöstä vaiheittain vuoteen 2022 mennessä. Toistaiseksi maalla ei kuitenkaan näyttäisi olevan ainakaan verouudistuksen kannalta selvää strategiaa, miten ydinvoimasta luopuminen olisi toteutettavissa ilman kasvihuonepäästöjen merkittävää lisäystä. Ekologinen verouudistus ei muutenkaan ole sellainen työkalu, jolla voitaisiin edistää sähkön tuotannon ongelmien ratkaisua. (Valtiovarainministeriö 2004: 55–57.)

Knigge ym. (2005: 6–9) toteavat, että ekologisen verouudistuksen jälkeen tehdyssä tutkimuksessa yleisön mielipiteet uudistuksista noudattivat hyvin pitkälti Tanskassa koet-
tuja yleisön reaktioita. Veronmaksajille ei saatu välitettyä riittävän selvästi korotetun energiaverotuksen avulla kerättyjen verotuottojen kierrättämisellä saavutettavia työllisyys-
hyötyjä. Näin yleinen mielipide Saksassa vihreää veroreformia kohtaan kääntyi nopeasti negatiiviseksi ja tavalliselle kansalaiselle asiasta mieleen jäivät vain veron korotukset. Näin silti vaikka tutkimuksessa on todettu Saksan saavuttaneen tavoitteensa hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä sekä työllisyystilanteen parantamisessa. Saksan hiilidioksidipäästöt pienenevät noin 20 miljoonaa tonnia vuodessa, ja vuonna 2003 maa-
han katsottiin syntyneen 250 000 uutta työpaikkaa. Ekologinen verouudistus ei myöskään muodostunut esteeksi maan talouden kehitykselle, kuten etukäteen verouudistuksen vastustajien leirissä oli esitetty, vaan Saksan BKT kasvoi puoli prosenttiyksikköä verouudistusta edeltäneestä tasosta. Todettu kuvastaa hyvin ekologiseen verouudistukseen liittyvää julkisuusongelmaa. Verouudistus näkyy kotitalouksille pääsääntöisesti vain sähkön, lämmityksen ja polttoaineiden hintojen nousuna, joka puolestaan vaikuttaa kotitalouksien kulutuskykyyn. Tämä puolestaan saattaa aiheuttaa yleistä paheksuntaa verouudistuksen toteuttanutta hallituspuoluetta kohtaan, mikä saattaa johtaa muiden suunniteltujen uudistusten peruuntumiseen poliittisen painostuksen takia. Toisaalta, nämä negatiivisesti koetut vaikutukset ovat kuitenkin juuri niitä vaikuttimia, jotka aiheuttavat ympäristön kannalta toivottuja vaikutuksia veronmaksajien käyttäytymisessä. Niinpä kohonneet kustannukset selittävätkin hyvin pitkälti Saksassa havaitut käyttäytymismuutokset.

Saksassa toteutettua ekologista verouudistusta voidaankin pitää makrotaloudellisesti onnistuneena, sillä sen avulla on paitsi kyetty selvästi pienentämään teollisuusmaissa yleisestä väestön ikääntymisestä aiheutuvia kustannuksia, niin uudistuksilla on saavutettu myös positiivisia tuloksia ympäristön näkökulmasta. Poiketen lähestulkoon kaikista muista Euroopan maista, perinteisenä autoilumaana tunnetussa Saksassa on liikenteen polttoaineiden kulutus ollut jo pitempään laskussa kun taas joukkoliikenteen käyttäjämäärät ovat kasvaneet vuosi vuodelta läpi 2000-luvun. Saksan kaltaisessa tiheästi asutussa valtiossa tällaisen kehityksen aikaansaaminen on ollut tulevaisuuden kannalta välttämätöntä suurten liikennemuutosten ja paikallisten ympäristöongelmien helpottamiseksi. Sen sijaan energian tuotannon ongelmat Saksassa, sekä sähkön että lämmön osalta, ovat ympäristön kannalta tarkasteltuina hyvinkin merkittäviä. Toisin kuin liikenteen energian kulutuksessa, sähkön kulutuksessa ei käyttöön otetusta sähköverkosta huolimatta ole ollut nähtävissä vastaavaa laskevaa trendiä. Sähköntuotannosta noin 80 % perustuu rusko- ja kivishiileen sekä ydinvoimaan kun taas uusiutuvien energialähteiden, kuten tuulienergian merkitys on toistaiseksi ollut hyvin vähäinen. Vaikka kivishiilen käyttöä pyritäänkin vähentämään erilaisista ympäristösyistä, ovat puheet kääntymässä jälleen hiilen tuotantotukien säilyttämiseen huomattavan suurina, jotta maassa voitaisiin turvata alan työpaikkojen säilyminen sekä kotimainen huoltovarmuus. Nähtäväksi siis jää, mihin suuntaan Saksan energiatalous kehittyy seuraavan vuosikymmenen aikana. (Valtiovarainministeriö 2004: 57.)

4. KRITIIKKI, TULEVAISUUDEN HAASTEET JA YHTEENVETO

”Ekologisen verouudistuksen toteuttaminen taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävästä kehitystä edistäen on äärimmäisen haastava tehtävä. On epävarmaa, onko mahdollista toteuttaa käytännössä verouudistusta, joka tuottaisi sekä ympäristöhyötyjä että hyvinvoinnin ja työllisyyden lisääntymistä samanaikaisesti... .. Kansantalouden rakenteesta ja mekanismeista sekä verojen lopullisesta kohtaannosta riippuu, onko työllisyysvaikutus positiivinen vai negatiivinen.” (Valtiovarainministeriö 2004: 9.)

4.1. Ekologista verouudistusta vastaan esitettyä kritiikkiä

Ekologisen verouudistuksen potentiaaliset positiiviset vaikutukset ympäristön tilaan sekä yleiseen hyvinvointiin eivät ole automaattisia. Reformien puolestapuhujat oikovat usein monia mutkia perustellessaan vihreiden verouudistusten tekemisen kannattavuutta saavuttaakseen ajamalleen agendalle mahdollisimman laajaa suosiota. Vastaavasti, toteutetut ekologiset verouudistukset ovat kärsineet jälkikäteisesti päinvastoin negatiivisesta suosiosta koska ne näkyvät ulospäin yksityisille veronmaksajille ennen kaikkea kasvaneina kulutusveroina niiden positiivisten yhteiskunnallisten vaikutusten jäädessä yksittäisen kansalaisen silmissä hämärän peittoon. Tähän liittyen vihreiden veroreformien puolesta lobbaavia tahoja voidaankin kritisoida siitä, että he ovat toistaiseksi olleet melko kykenemättömiä esittämään ajamiensa uudistusten potentiaalisia positiivisia yleisiä vaikutuksia sellaisessa muodossa, että yksittäinen veronmaksaja kykenisi arvioimaan omalta osaltaan kuinka suunniteltu uudistus vaikuttaisi juurin hänen hyvinvointiinsa. Kiristynyt verotus on kyllä suhteellisen helposti huomattavissa kasvaneina kuluina, mutta sellaisia abstrakteja käsitteitä kuten ympäristön hyvinvointi tai kansallisella tasolla parantunut työllisyystilanne ei ole saatu välitettyä ja hahmotettua selvällä tavalla omaan napaansa keskittyvälle yksilölle.

Ekologisen verouudistuksen tavoitteiden kannalta eräs periaatteellisesti merkittävä ongelma syntyy siitä, että ympäristön suojeluun liittyvien tavoitteiden katsotaan usein olevan ristiriidassa talouden kasvu- ja työllisyystavoitteiden sekä julkisen talouden kannalta kestävä kehityksen kanssa. Mikäli valtio onnistuu parantamaan kansallista työllisyystilannettaan ja kasvattamaan siten kotitalouksien ostovoimaa kanavoituu se väistämättä ainakin osittain yksityisen kulutuksen kasvuksi. Tämä puolestaan lisää kyllä talouskasvua ja kuluttajien omaa elintaso, mutta kasvava kulutus kuormittaa samalla myös enenevässä määrin ympäristöä, ja vaikuttaa siten kaikkien ympäristötavoitteiden vastaisesti. Julkisen talouden sisäinen kestävyys puolestaan vastaavasti nimenomaisesti edel-

lyttää tätä jatkuvaa talouskasvua, joten ekologisen verouudistuksen onnistumiseen liittyvät epävarmuudet sen kilpailukyky- ja työllisyys vaikutuksista voivat päätyä hillitsemään keskustelua ympäristöverotuksen rajusta kiristämisestä. (Punakallio 2007: 51.)

Vihreän verouudistuksen toteuttamisesta aiheutuvista mahdollisista hyödyistä huolimatta, toteutettuja ympäristöverojen korotuksia pidetään usein liian matalina, jotta niillä olisi ympäristön kannalta todellisia vaikutuksia. Tämä seikka on todettu monen eri maan osalta ja se korostuu vielä tapauksissa, joissa valtio säättää yrityksille erilaisia lievennyksiä ympäristöverojen vaikutuksia vastaan, jolloin tällaisen verotuksen tarkoituksenmukaisuus voidaan kyseenalaistaa kokonaisuudessaan. Ympäristöpolitiikan vallitsevana toteutuskeinona pidetään lisäksi varsin usein yhä teknologisiin edellytyksiin keskittyvää sääntelyä sekä haitallisen toiminnan luvanvaraisuutta varsinaisen ympäristöperusteisen verotuksen kehittämisen jäädessä toisarvoiseksi. (Kerr 2001: 2.)

Ekologiseen verouudistukseen liitetty kaksoishyötyhypoteesi ei sekään ole vailla omaa kritiikkiään. Ensinnäkin on syytä huomata, että kaksoishyödyn toteutuminen ei ole läheskään niin itsestään selvää, kuin mitä erilaisten luonnonsuojelujärjestöjen, Suomen luonnonsuojeluliitto mukaan luettuna (esimerkiksi SLL 2003), kannanotoista voisi päätellä. On selvää, että tiettyjen edellytysten täytyessä oikein muotoiltu verouudistus vaikuttaa ympäristön tilaan myönteisesti sekä saattaa parantaa verojärjestelmän toimivuutta pienentämällä jonkin olemassa olevan vääristävän veron vaikutuksia. Samanaikaisesti on myös selvää, että mikä tahansa uudistus ei tähän pysty. Jokainen suunniteltu uudistus tulisikin olla aina huomattavan tarkkaan mietitty ja mallinnettu. Lisäksi vihreiden veroreformien suunnittelussa tulisi kiinnittää huomattavasti aiempaa enemmän valmiiksi käytössä olevien ympäristötyökalujen sekä verojen yhteisvaikutusta suunnitteilla olevan uudistuksen kanssa. Esimerkiksi, mikäli jotakin saastuttavaa toimintaa verotetaan jo valmiiksi kansantaloudellisesti laskettavaa optimimäärää enemmän, on ymmärrettävää, että lisäkorotukset eivät ole kannattavia vaikka niitä kuinka poliittisessa keskustelussa vaadittaisiinkin. Vastaavasti, mikäli saastuttavaan toimintaan kohdistuu vain hyvin matalia veroja saattaa kyseiseen toimintaan kohdistua muita hallinnollisia keinoja, joiden yhteenlaskettu vaikutus tekisi uudistusten tekemisen kannattamattomaksi. Lisäksi ehdotettava ekologinen verouudistus itsessään tulee määritellä ennakkollisesti riittävän tarkasti. Onko kyseessä olemassa olevien verojen korottaminen, uusien verojen käyttöön otto ja tulevatko nämä uudistukset vanhojen ohjaustyökalujen rinnalle vai korvaamaan niitä. Kaksoishyödyn toteutumisen kannalta on lisäksi äärimmäisen ratkaisevaa määrittää, mihin uudistuksella synnytettävät lisäverotulot käytetään, pienentyneiden verotulojen aiheuttaman vajeen täytteeksi, kerättäväksi rahastoon vai jonkin toisen veron pienentämisestä koituvien kustannusten kattamiseen. (Fullerton ym. 1998: 222.)

Eräs toinen, ennen kaikkea kaksoishyötyhypoteesin toteutumista koskeva, kritiikin paikka liittyy puolestaan veropoliittisesti merkittävään kysymykseen verojen suunnitelmallisesta käyttöönotosta. Julkisen keskustelun perusteella on jokseenkin helppo tehdä sellainen päätelmä, että ympäristöverojen voimaantulo noudattaisi aina tarkkaan ennalta laadittuja suunnitelmia ja että tällaisen veron voimaansaattamisen jälkeen valtio kykenee automaattisesti keventämään verotusta jostain muualta. Tähän liittyen Määttä (1999b: 141) huomauttaa, että käytäntö ei suinkaan tue tätä harhakuvitelmaa, vaan kyseessä on huomattavasti useammin *reaktiivinen verotuksen uudelleenjärjestely*, jossa uutta ympäristöveroa on tarvittu lähinnä paikkamaan jonkin toisen veron ehtyviä verotuottoja. Esimerkkinä tällaisesta kehityksestä Määttä mainitsee alkoholi- ja erityisesti tupakkaverojen vähenevät verotuotot Pohjoismaissa sekä sen, kuinka näissä maissa nimenomaisesti ympäristöverojen käyttöönotoilla ja korotuksilla on pyritty paikkaamaan valtion tuloarvioihin syntyneitä lovia. Kuvatussa tilanteessa on hyvin kyseenalaista puhua ympäristöveroon liittyvästä kaksoishyödystä kun näin kerätyille verotuotoille on jo olemassa ennalta määrätty kohde. Tätä on pidettävä vielä erityisen ongelmallisena siitäkin syystä, että esimerkiksi juuri tupakka- ja alkoholivero ovat fiskaalisten ympäristöverojen tapaan ulkoiskustannuksia sisäistäviä veroja ja toimivat siten ikään kuin päällekkäin valtion verotuottokoneistossa. (Määttä 1999b: 141.)

Ekologisen verouudistuksen, ja ympäristöverotuksen yleisemminkin, ongelmana on pidetty usein myös sitä, että kiristytävä verotus kohdistuu usein eniten kuluttajille ja siten verotuksen negatiiviset vaikutukset koetaan raskaimpina nimenomaisesti pienituloisissa kotitalouksissa. Lehdistössä ja mielipidekirjoituksissa tämä puolestaan näkyy toistuvana kysymyksenä oikeisto- ja porvarihallitusten halusta ajaa maahan tasaverojärjestelmää. Toisaalta taas vihreiden verojen katsotaan kohdistuvan vain osaan yrityksistä, jolloin ympäristöverotus altistuu kritiikille siitä, että verokiristykset eivät kohdistu voimakkaimmin energiaa kuluttavalle teollisuudelle, eikä uudistusten ympäristöä parantavista vaikutuksista tällöin ole taetta. Yleisemmällä tasolla puolestaan, juuri välillisten verojen kiristyksen ongelmaksi koetaan se, että ne pienentävät työntekoon kohdistetuilla verokevennyksillä potentiaalisesti kasvatettavaa ostovoimaa sekä työllisyyttä kasvattavia vaikutuksia. Tapanaan onkin usein kompensoida kiristyvän verotuksen vaikutuksia pienituloisille kotitalouksille suuntaamalla heille erilaisia tuloverokevennyksiä, jotka säädetään muiden veronmaksajien saamia suuremmiksi. Tällainen kompensointi on kuitenkin katsottava erittäin ongelmalliseksi, koska yhtä suurilla tulotasoillakin kotitalouksien energian käyttö ja kulutustottumuksista aiheutuvat välilliset verot vaihtelevat niin suuresti, jolloin kompensatiotoimien oikeudenmukaisesta kohdentumisesta ei ole saatavissa mitään takuita. Energiaveroja maksavilla toimialoilla, esimerkiksi liikennöintiyrityk-

sissä, ympäristöveroihin kohdistuvat kiristykset saattavat aiheuttaa vakavia kannattavuusongelmia erityisesti korkeiden markkinahintojen aikana. (Punakallio 2007: 51.)

Lopuksi voidaan todeta vielä, että puhuttaessa puolestaan ympäristöveroihin liittyvien regressiivisten tulonjakovaikutusten kompensoimisesta verotuksen erilaisilla uudelleenjärjestelyillä, nousee esiin useampikin ongelma. Eräs näistä koskee sitä, että silloin kun ympäristöveroihin potentiaalisesti liittyvää kaksoishyötyä pyritään maksimoimaan, päädytään helposti puoltamaan aivan toisensuuntaisia politiikkavaihtoehtoja kuin mitä tulonjakoneutraliteetti edellyttäisi. Tästä esimerkkinä voidaan mainita progressiivinen tulovero ja yritysvero, joiden lieventämistä ympäristöverotuottojen vastapainona usein esitetään. Reaalimaailmassa esiintyvän vanhan totuuden ”raha tulee rahan luokse” mukaisesti kuitenkin nämä verot ovat omiaan aiheuttamaan huomattavissa määrin yhteiskuntaluokkien välisiä hyvinvointitappioita, ja näin ollen ne ovat regressiivisten tulonjakovaikutusten lieventämisessä lähestulkoon kelvottomia toimintavaihtoehtoja. (Määttä 1999b: 145.)

4.2. Ekologisen verouudistuksen toteuttamisen haasteista

Ekologisen verouudistuksen toteuttaminen ei ole helppoa. Uudistusten suunnittelu ja taustatyö vaatii paljon aikaa ja aiheuttaa lainsäätäjälle reilusti kustannuksia. Yksityisten veronmaksajien, eli tavallisten kansalaisten tai yritysten saaminen hyväksymään (tai peräti kannattamaan) suunniteltuja uudistuksia vaatii paljon työtä, eikä sitä voi silloinkaan pitää täysin varmana eikä pysyvänä. Ympäristöperusteisten verojen korottamisesta ja lisäämisestä aiheutuu edellä esitellyillä tavoilla negatiivisia vaikutuksia veronmaksajien ostovoimaan, yhteiskunnalliseen tulonjakoon ja yritysten kilpailukykyyn, joten vihreän veroreformin toteuttajat kuulevat vastustavia soraääniä yhteiskunnan kaikilta suunnilta. Nämä vaikutukset voivatkin aiheuttaa koko joukon erilaisia veronkiertoreaktioita (Määttä 1999a). Ekologisen verouudistuksen teorioita noudattavat uudistukset kohtaavat hyvin samantyyppisiä reaalimaailman haasteita missä ikinä kyseisiä reformeja ollaan suunnittelemassa. Nämä haasteet eivät ole juurikaan muuttuneet viimeisen parin vuosikymmenen aikana ja ne nousevat esille julkisissa keskusteluissa tasaisin väliajoin. Seuraavassa näitä haasteita kuvataan hyvin yleisellä tasolla, niiden universaalisten piirteiden mahdollisimman selkeäksi hahmottamiseksi.

Kirjallisuudessa Weizsäcker ym. (1992: 57–70) esittivät jo vuonna 1992 näkemyksiä ekologisen verouudistuksen läpiajamisen ja toteuttamisen haasteista. Nämä ajatukset eivät ole millään tavalla vanhentuneita vaan ne ovat edelleen, vielä tänäkin päivänä hy-

vin ajankohtaisia ja paikkaansa pitäviä. Ensinnäkin ekologinen verouudistus vaatii paljon työtä, eikä työmäärä suinkaan lopu verouudistuksen käynnistämiseen. Kuten edellä on todettu, ympäristöveroilla on ohjaavan vaikutuksensa johdosta omaa veropohjaansa syövä ominaisuus, minkä takia ympäristöverojen tasoa pitää hienosäätää jatkuvasti. Ei siis riitä, että ympäristöperusteinen vero otetaan käyttöön tai olemassa olevaa veroa kiristetään, vaan ympäristöverojen tasoa tulee alati valvoa, jotta voidaan varmistua niiden ohjaavuuden ja fiskaalisen kertymän optimaalisesta toteutumisesta. Mikäli jonkin vihreän veron verokertymä kääntyy jyrkkään laskuun tai muuttuu häviävän pieneksi, joutuu lainsäätäjä keksimään uusia keinoja laajentaakseen veropohjaa esimerkiksi ottamalla käyttöön uusia korvaavia veroja. Tähän liittyen, huomiota tulee kiinnittää suunnitellun verouudistuksen aikatauluun. Verojärjestelmän sisäistä painopistettä ei saa siirtää liian nopeasti ympäristöperusteisia veroja kohti vaan yhteiskunnalle tulee varata aikaa mukautua muutoksiin, jolloin ympäristöverotuksen ohjausvaikutuskin pääsee toimimaan toivotulla tavalla. Riittävän pitkällä toiminta-ajalla lainsäätäjä puolestaan kykenee paremmin seuraamaan verotuottojen kerääntymistä ja tarttumaan tarvittaviin jatkotoimenpiteisiin (lisäveronkorotukset, uudet verot jne.).

Toiseksi, ympäristöperusteisten verojen (ennen kaikkea energiaverojen) korotukset vaikuttavat erityisesti yksityisiin veronmaksajiin, jolloin niiden negatiiviset vaikutukset kotitalouksien ostovoimaan tuntuvat suhteellisesti eniten pienituloisten kotitalouksien kukkarossa. Ympäristöverot vaikuttavat tällöin aiemmin kuvatulla tavalla regressiivisesti, jolloin koko ekologinen verouudistus koetaan helposti epäoikeudenmukaiseksi ja suurempituloisia kotitalouksia suosivaksi. Näin ollen ekologisen verouudistuksen tarpeellisuuden perustelemiseen tulee kiinnittää reilusti huomiota. Uudistusten toteuttajien haasteeksi nousee tässä yhtäältä uudistuksilla tavoiteltavien yhteiskunnallisten hyvinvointiparannusten selventäminen suurelle yleisölle, ja toisaalta kompensoivien veronalennusten suunnittelu. Ympäristöverot vaikuttavat lisäksi yksityiseen sektoriin korottaen valmistuksen, raaka-aineiden ja muiden tuotantopanosten hintoja, jolloin ekologisen verouudistuksen budjettineutraalius nousee haasteiden keskiöön. Seurannan kohteeksi on tällöin otettava teollisuuden reagointi muuttuneeseen verotukseen. Uudistusten toteuttajien tulee muilla toimilla varmistaa, että ekologinen verouudistus johtaa teollisuuden toimintatapojen tehostumiseen ja uusien innovaatioiden syntyyn. Samalla hiilipakoilmiötä vastaan tulisi perustaa esimerkiksi tukirahastoja, joihin osa kiristyneen ympäristöverotuksen avulla kerätyistä verotuotoista voitaisiin ohjata ja tarvittaessa käyttää kotimaisen teollisuuden parannusinvestointien tukemiseen.

Yhdeksi ekologisen verouudistuksen haasteeksi muodostuu lisäksi se, että jopa joidenkin ympäristöjärjestöjen piirissä peräänkuulutetaan pelkkiä veromuutoksia tehokkaam-

pien toimenpiteiden perään. Monet tahot katsovat verotuksella saavutettavien ympäristöparannusten aikaansaamisen liian hitaaksi ja vaativat näin ollen välittömiä totaalkieltoja erilaisille ympäristön kannalta haitallisille aineille ja tuotantotavoille. Ympäristöveroja vastustetaan myös siitä syystä, että niiden katsotaan suosivan rikkaimpia saastuttajia siinä mielessä, että näillä tahoilla katsotaan olevan riittävät varat ”ostaa” itselleen oikeus jatkaa omaa saastuttavaa toimintaansa pienempien toimijoiden kokiessa negatiiviset kuluvaikutukset pahimmillaan koko taloudellisen teollisen toiminnan lamaannuttavina. Tällainen näkemys on kuitenkin syytä todeta virheelliseksi. On täysin ymmärrettävää, että verotuksella ei voida vaikuttaa ympäristön kannalta toivottavalla tavalla aivan kaikkien haitallisten aineiden (haitallisiksi todetut torjunta-aineet jne.), joten totaalkielto ovat osittain varmasti aivan oikea ratkaisu kaikkein haitallisimpien aineiden ja tuotantotapojen kohdalla. Sen sijaan, koska reaali maailma ei yksinkertaisesti toimi sellaisella tavalla, että jokin maa kykenisi yhdessä yössä kieltämään kaiken ympäristöä saastuttavan toiminnan alueellaan, on katse siirrettävä takaisin ekologisen verouudistuksen ohjaavuuden tehokkuuteen nimenomaisesti pitkällä aikavälillä. Jälleen voidaan korostaa vihreälle veroreformille varattavan riittävän pitkän siirtymä- ja toiminta-ajan merkitystä. Riittävän pitkällä aikataululla toteutetun uudistuksen vero-ohjaavuus saavuttaa paitsi luotettavia tasaisia tuloksia niin se myös luo teollisuudelle osoitettua ennustettavuutta, jonka mukaisesti yksityinen sektori kykenee mukauttamaan omia toimintojaan sekä suunnittelemaan omaa tulevaisuuttaan.

Merkittävimmät haasteet ekologisen verouudistuksen toteuttamiselle ja läpiajamiselle liittyvät kuitenkin reformin julkisuuskuvaan sekä yleisön mielikuviin kiristyvää verotusta kohtaan. Demokraattinen parlamentarismi asettaa poliittiset päättäjät hyvin vaikeaan asemaan verouudistusten toteutuksen suuntaan, sillä erityisesti vaalien läheisyydessä kotitalouksien taloudelliseen tilanteeseen vaikuttavien verojen kiristämisestä ei haluta puhua. Viime vuosikymmenenä onkin ollut havaittavissa trendi, jossa kaikki merkittävät verotusta koskevat päätökset on aina siirretty vaalien jälkeiseen aikaan, jotta äänestäjät ehtisivät unohtaa tehdyt päätökset ennen seuraavia vaaleja. Tähän liittyen voidaankin todeta yleisemmin, että ekologisen verouudistuksen toteuttaminen tavalla, jossa muita veroja ei vastavuoroisesti alenneta mahdollisimman paljon, lienee poliittisesti lähes mahdotonta. Tehdyissä mielipidemittauksissa ihmiset ovat kuitenkin todenneet kannattavansa ympäristön hyvinvointiin tähtäävän verotuksen kehittämistä silloin kun se ei aiheuta veronmaksajalla enempää verokuluja. (Weizsäcker ym. 1992: 65.)

Positiivisen julkisuuskuvan luominen ekologisesta verouudistuksesta on äärettömän tärkeää. Tässä katse kääntyy ennen kaikkea verouudistuksen perustelemiseen, oikeutukseen, hyväksyttävyyteen sekä suunniteltujen uudistusten tarkoituksenmukaiseen toteu-

tukseen. Yleisölle tulee tehdä selväksi, että uudistuksia ei tehdä mahdottomien ympäristöllisten haavekuvitelmienvaivoittamiseksi, eikä myöskään valtion talousvajeen korjaamiseksi. Lainsäätäjän on kyettävä selittämään ymmärrettävästi, tarkasti ja luotettavasti, että toteutettavassa ekologisessa verouudistuksessa on kyse koko yhteiskunnan hyvinvoinnista, joka lisääntyy ympäristön tilan kohentuessa ja samalla toivottavasti myös työllisyystilanteen parantuessa. Tämä kaksoishyötyhypoteesin esittämä mahdollisuus yleisen hyvinvoinnin lisääntymisestä tulee kyetä selittämään uskottavalla tavalla, koska siinä piilee avain koko reformin yleisen hyväksynnän ja kannatuksen saamiselle. Samanaikaisesti päättäjien tulee avoimesti tunnustaa kaikki olemassa olevien ympäristöjärjestelmien heikkoudet, jotta luodaan ikään kuin itse itseään ruokkiva tarve ja halu suurelle yleisölle olla mukana luomassa parempaa systeemiä.

Ennen kaikkea, potentiaalisen yhteiskunnallisen merkittävyytensä takia ekologinen verouudistus vaatii laajaa, puoluerajat ylittävää, kannatusta toteutuakseen optimaalisella tavalla. Tämän takia poliittisten päättäjien tulisi saavuttaa yleinen yhteisymmärrys vihreän veroreformin tärkeydestä, jotta siihen liittyviä uudistuksia ei käytettäisi poliittisissa keskusteluissa aseina hallituspuolueita vastaan eikä kyseenalaistettaisi aina vaalien lähestyessä. Tämä on tietenkin äärettömän haastavaa etenkin siitä syystä, että ekologisen verouudistuksen näkyvimmit vaikutukset, esimerkiksi kotitalouksien tulonjakoon ovat helposti sellaisia, joihin oppositiopuolueiden on helppo tarttua. Vihreää veroreformia koskevan yhteisymmärryksen tulisi kuitenkin olla niin laajaa, että verojärjestelmään kohdistuvien uudistusten tarpeellisuus rinnastettaisiin kaikkien silmissä sellaisten hyvinvointivaltioinstituutioiden kuin koululaitoksen tai yleisen terveydenhuollon kanssa.

4.3. Yhteenveto

Ekologisella verouudistuksella tarkoitetaan koko kansallisen verojärjestelmän muuttamista siten, että luonnonvaroja kuluttavan ja ympäristöä saastuttavan toiminnan verotusta kiristetään ja näin kerätyt lisäverotuotot puolestaan kierrätetään siten, että kyetään vähentämään vastaavasti luonnonvaroja säästävän tuotannon, ympäristöystävällisten tuotteiden sekä työnteon verotusta. Kokonaisvaltaiseen vihreään verouudistukseen kuuluu lisäksi myös ympäristölle haitallisten tukien poistaminen ja ympäristön hyvinvoinnin kannalta hyödyllisten toimintojen, kuten vihreän teknologian kehittämisen ja hankintojen tekemisen tukeminen. Kyse on ennen kaikkea verojärjestelmän sisäisen painopisteen siirtämisestä työn ja työllistämisen verottamisesta luonnonvarojen käytön ja ympäristöä saastuttavan toiminnan verottamiseen. Vihreän veroreformin toteuttamista perustellaan yleensä sillä potentiaalisesti saavutettavalla kaksoishyödyllä, joka vakiin-

tuneesti määritellään työllisyystilanteeseen liittyvän hyvinvoinnin lisääntymiseksi sellaisessa tilanteessa, missä ympäristöverojen avulla rajoitetaan ympäristön tilan kannalta haitallista toimintaa, ja näin kerätyillä lisäverotuotoilla samanaikaisesti rahoitetaan muun verotuksen keventämistä, joka edesauttaa yleisen hyvinvoinnin lisääntymistä.

Eriasteisten ekologisten verouudistusten toteuttamista, sekä ympäristöverotuksen kehittämistä yleisemminkin, on erityisesti OECD:n piirissä ja nimenomaisesti Pohjois-Euroopassa markkinoitu 1980-luvun lopulta lähtien yhtenä varteenotettavimmista keinoista yhteiskuntamme kohtaamien ympäristöongelmien hoitamiseksi. Ympäristöperusteinen verotus onkin kasvattanut merkitystään valtioiden verojärjestelmien yhä merkittävämpänä osa-alueena viimeiset kolme vuosikymmentä. Euroopan unionin jäsenmaista Iso-Britannian, Hollannin, Ruotsin, Saksan, Slovenian, Suomen sekä Tanskan katsotaan toistaiseksi toteuttaneen ekologisen verouudistuksen teorioiden mukaisia ympäristöperusteisia uudistuksia verojärjestelmiinsä muutamien viime vuosikymmenien aikana. Yleisellä tasolla voidaan todeta, että uudistukset ovat pääsääntöisesti keskittyneet energiaverotuksen kiristämiseen sekä yksittäisten, fiskaalisesti merkityksettömien pisteverojen käyttöönottoon. Näin kerätyillä lisäverotuotoilla on kaikissa maissa pyritty alentamaan työnteon verottamista tai henkilökohtaista tuloverotusta, jotta saavutettaisiin parannusta kansalliseen työllisyystilanteeseen. Kaikki uudistuksia toteuttaneet valtiot ovat joutuneet samanaikaisesti tekemiensä uudistuksien kanssa myös suunnittelemaan ja implementoimaan erilaisia kompensatiojärjestelyitä, joilla kiristyneen verotuksen negatiivisia tulonjako ja kilpailukykyvaikutuksia on pyritty pienentämään kotimaan teollisuuden osalta.

Suuresta kiinnostuksesta ja jatkuvasta kansainvälisestä keskustelusta huolimatta, ympäristöveroilla kerätyt verotuotot eivät ole kasvaneet EU:n keskiarvon tasolla mitattuina. Vuonna 2008 EU27-alueella vihreillä veroilla kerätyt verotuotot olivat ainoastaan 2,4 % koko alueen BKT:sta ja vastasivat vain 6,1 % koko alueen verotuotoista, kun vastaavat keskiarvot olivat huippuvuonna 1999 2,9 % ja 7,0 % (Euroopan komissio 2010: 149). Tämä pudotus koko Euroopan unionin mittakaavassa ajateltuna on hyvin merkittävä ja laskevan trendin katsotaan alkaneen vuoden 2004 paikkeilla. Vaikka ympäristöverotuotosten laskeva käyrä peittääkin sisäänsä suuret maakohtaiset vaihtelut, kuvastaa se myös samanaikaisesti reaali maailman taloudellisen tilanteen esittämiä haasteita, joihin päättäjät ovat joutuneet vastaamaan monissa maissa jäädyttämällä kaavailtuja lisä uudistuksia kokonaan. Huonontunut globaali taloudellinen tilanne on synnyttänyt runsaasti poliittista vastustusta erityisesti yksityisten veronmaksajien kulutukseen kohdistuvia ympäristöveroja vastaan, jolloin poliittiset päättäjät ovat joutuneet taipumaan kansan tahtoon siirtäen suunnitellut uudistukset hamaan tulevaisuuteen. Näin on ollut erityisesti Euroopan

suurimpien maiden kohdalla, mikä selittääkin melko pitkälti laskevan trendin pitkän keston. Pienemmät jäsenmaat, sekä erityisesti EU:n uuden jäsenmaat sen sijaan ovat kyenneet kasvattamaan ympäristöverotuottojaan ja kotimaisiin bruttokansantuotteisiin suhteutettuna näiden maiden vihreät verotuotot ovatkin järjestäen yli EU27-alueen keskiarvon.

Bruttokansantuotteeseen suhteutettujen ympäristöverotuottojen laskevan trendin paremmaksi ymmärtämiseksi tulisi ymmärtää, että ympäristöverot kannetaan jokaisesta kulutuksen yksiköstä erikseen (yksikköveroina) sekä yleensä vielä kiinteäarvoisina. Näin ollen, toisin kuin arvoverojen kohdalla, yksikköveroina kannettavien ympäristöverojen todellinen arvo suhteessa bruttokansantuotteeseen pienenee, mikäli verokantoja ei päivitetä inflaatiotilanteen mukaisesti tai muuten säännöllisin väliajoin. Ympäristöverojen arvo-ongelma voitaisiin ainakin teoreettisesti ratkaista varsin helposti sitomalla verokannat inflaatioindeksiin, mutta toistaiseksi tätä keinoa on sovellettu käytäntöön ainoastaan Tanskassa. Ympäristöverotuksen todellinen fiskaalinen arvo saattaa rapautua siten useastakin eri syystä. Ensinnäkin, energian kysynnällä on tapana kasvaa hitaammin kuin verotulojen, mikä aiheuttaa sen, että maksettujen energiaverojen määrä pienenee, mikäli kansallinen kokonaistalous kasvaa. Toiseksi, viime vuosina Euroopassa tehdyt energiaverotuksen kiristykset ovat saattaneet pienentää varsinaista energian kulutusta, mikä puolestaan on pienentänyt energiaverotuksen veropohjaa vaikka veronmaksajien itse energiaan käyttämät euromäärät eivät olisikaan vähentyneet. Kolmas ja kaikkein käytännön läheisin syy ympäristöverotuottojen pienenemiselle liittyy siihen, että ainakin osissa maissa poliittinen keskustelu on ajanut päättäjät tilanteeseen, missä he eivät ole yksinkertaisesti halunneet tehdä jatkuvia lisäverokorotuksia tuotteille, jotka vaikuttavat kotitalouksien ja teollisuuden energiakustannuksiin. Tällaisessa tilanteen korotukset ovat jääneet tekemättä koska päättäjät ovat päätyneet asettamaan oman suosionsa taloudellisten perusteluiden edelle. (Euroopan komissio 2010: 149.)

Samanaikaisesti ympäristöperusteisten verojen yleisen merkityksen kasvun myötä, reaali maailma on siis yllä kuvatulla tavalla myös osoittanut, että ympäristöverotus yksinään ei kykene tarjoamaan kaikkia vastauksia ympäristöömme kohdistuvien ongelmien ratkaisemiseksi. Vihreän verotuksen kiristämisestä aiheutuu paitsi toivottuja vaikutuksia ympäristön tilaan, niin myös erilaisia, ja mahdollisesti haitallisia vaikutuksia kansallisten yritysten kansainväliseen kilpailukykyyn sekä kotitalouksien tulonjakoon. Nämä vaikutukset saattavat olla myös selvästi positiivisia, mutta kirjallisuudessa ne esitetään kuitenkin lähtökohtaisesti aina negatiivisina, jolloin ne toimivat poliittisina argumentteina ekologista verouudistusta vastaan. Erityisesti kansainvälisestä kilpailukykyvystä huolehtimisesta on muodostunut suuri huolen aihe kotimaista energiaverolainsäädäntöä

kehittäessä, mikä onkin johtanut monessa maassa eriasteisiin teollisuudelle myönnettäviin veroliennytyksiin. Tällainen kilpailukykyvaikutusten kompensointi voidaan katsoa hyväksyttäväksi, mikäli sillä kyetään estämään esimerkiksi niin kutsutut teollisuuden hiilivuodot, eli saastuttavan teollisuuden joukkosiirtyminen olemattomien ympäristö- ja saasteverojen maihin, mutta useimmiten kuitenkin kompensatiokeinojen käyttö johtaa vain uusiin ongelmiin. Mikäli energiaa runsaasti kuluttava teollisuus saatetaan pois verotuksen ohjausvaikutuksen piiristä kokonaan, päädytään helposti tilanteeseen, jossa kiristetyllä verotuksella tavoitellut ympäristötavoitteet jäävät saavuttamatta ja koko verouudistuksen toteuttamisen mielekkyys voidaan saattaa kyseenalaiseksi. Toisaalta huomioon on otettava myös se, että EU-oikeuden kannalta kompensatioiden osalta kysymys saattaa olla valtioneuosta, joiden hyväksyttävyys EU-oikeudellisesti ei ole mikään itsestäänselvyys.

Kaiken edellä todetun jälkeen voidaan todeta, että ekologisen verouudistuksen fanaattisimmat puolestapuhujat ovat oikoneet liian monta mutkaa suoraksi ja jättäneet liiaksi huomioimatta reaali maailmalle tärkeitä, erityisesti yksityisen veronmaksajan taloudelliseen tilanteeseen uudistuksista aiheutuvien vaikutusten selventämisen. Verouudistuksia toteuttaneet poliittiset päättäjät puolestaan ovat lähes järjestäen kaikissa verouudistuksia toteuttaneissa EU-jäsenmaissa epäonnistuneet vakuuttamaan suuren yleisen tehtyjen muutosten merkityksestä suhteessa yleiseen yhteiskunnalliseen hyvinvointiin. Samalla reaali maailman haasteet ovat lisäksi pakottaneet päättäjät erilaisiin kompromisseihin verotasoja ja -kantoja valittaessa, jolloin on yleensä päädytty hyvinkin pitkälle kansantaloudellisesti lasketuista optimeista. Tämä heijastaakin erinomaisesti ekologisen verouudistuksen suurimpia haasteita ja kompastuskiviä – poliittisten päättäjien tarvetta säilyä kansan suosiossa sekä suurien teollisuuden alojen poliittista vaikutusvaltaa.

Näin ollen onkin melko lailla selvää, että vihreä veroreformi siirrettynä teoriasta käytäntöön ei yksin kelpaa universaaliksi työkaluksi länsimaisen kulutusvimman aiheuttamien kaikkien ympäristöongelmien taltuttamisessa. Ekologinen verouudistus on kuitenkin äärimmäisen hyvä ja tervetullut askel oikeaan suuntaan ja se ilmentää tulevaisuuden kannalta huomattavasti valoisamman, ympäristön tarpeet huomioivan taloudellisen ajattelutavan kehittymistä ja leviämistä päätöksentekoon. Vihreän veroreformin yhdistäminen osaksi laajempia yhteiskunnallisia uudistuksia ja ajattelutapoja on varmasti seuraava oikea siirto tähdittäessä globaalien ympäristöongelmien hoitamiseen. Ei ole mitään syytä siihen, ettei oikeista lähtökohdista aloitettu, riittävän pitkällä sopeutumisaikataululla sekä selkeästi muotoilluilla ja esitetyillä tavoitteilla toteutettu ekologinen verouudistus voisi olla merkittävässä roolissa luomassa ympäristöään riittävästi huomioivaa uutta, ja ennen kaikkea kestävämpää yhteiskuntaa.

LÄHDELUETTELO

- Aarnos, Kari (2007). *Ekologinen verouudistus*. Helsinki: Vihreä Sivistysliitto ry.
- Andersen, Mikael Skou (2007). Environmental Tax Reforms in Europe. Teoksessa: *Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms (COMETR). Publishable Final Report to the European Commission, DG Research and DG TAXUD (Summary Report)*, 6–15. University of Aarhus: National Environmental Research Institute.
- Barde, Jean-Philippe (1994). *Economic Instruments in Environmental Policy: Lessons from the OECD Experience and their Relevance to Developing Economies* [online]. OECD. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.oecd.org/dataoecd/25/36/1919252.pdf>>.
- Bovenberg, A. Lans & Ruud A. de Mooij (1994a). Environmental Levies and Distortionary Taxation. *The American Economic Review* [online] 84:4, 1085-1089. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://users.domainlx.com/cihanyuksel/Environmental%20Levies%20and%20Distortionary%20Taxation.pdf>>
- Bovenberg, A. Lans & Ruud A. de Mooij (1994b). Environmental Taxes and Labor Market Distortions. *European Journal of Political Economy* [online] 10:1994, 655-683. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=14193>>.
- Budzinski, Oliver (2002). *Ecological Tax Reform and Unemployment – Competition and Innovation Issues in the Double Dividend Debate*. Hannover: Philipps University Marburg.
- Danish Ministry of Taxation (DMT 2009). *Danish Tax Reform 2010 – Paper to the OECD WP 2 Meeting 2009* [online]. Copenhagen: Danish Ministry of Taxation. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.skat.dk/getFile.aspx?Id=65278>>.
- Eduskunta (2004). *Täysistuntopöytäkirja 22. 1994* [online]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:http://217.71.145.20/TRIPviewer/show.asp?otsikko=%2722.1994+0%29+VK+2/1994+Ed.+Hautala%27&numero=4909&base=ptk&f=SIS_FRM&kieli=su&ylapaIkki=akxtripview&palvelin=www.eduskunta.fi&>.

- Ekins, Paul (2000). *Economic Growth and Environmental Sustainability – The Prospects for Green Growth*. New York: Routledge.
- Ekins, Paul (2007). The Effects of ETR on Competitiveness: Modeling with E3ME. Teoksessa: *Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms (COMETR)*. Publishable Final Report to the European Commission, DG Research and DG TAXUD (Summary Report), 36–47. National Environmental Research Institute, University of Aarhus.
- Ekins, Paul & Roger Salmons (2007). An Assessment of the Impacts of ETR on the Competitiveness of Selected Industrial Sectors. Teoksessa: *Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms (COMETR)*. Publishable Final Report to the European Commission, DG Research and DG TAXUD (Summary Report), 24–35. National Environmental Research Institute, University of Aarhus.
- Ekroos, Ari, Anne Kumpula, Kari Kuusiniemi & Pekka Vihervuori (2010). *Ympäristö-oikeuden pääpiirteet*. Helsinki: WSOYpro Oy.
- European Environment Agency (EEA 1996). *Environmental Taxes - Implementation and Environmental Effectiveness*. Environmental issue report No:1. Copenhagen.
- European Environment Agency (EEA 2000). *Environmental Taxes: recent developments in tools for integration*. Environmental issues series No: 18. Copenhagen.
- Euroopan komissio (2010). *Taxation Trends in the European Union*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fitz Gerald, John & Sue Scott (2007). The Market: Structure & Sector Vulnerability. Teoksessa: *Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms (COMETR)*. Publishable Final Report to the European Commission, DG Research and DG TAXUD (Summary Report), 16–23. University of Aarhus: National Environmental Research Institute.
- Fullerton, Don & Gilbert E. Metcalf (1997). Environmental Taxes and the Double Dividend Hypothesis: Did You Really Expect Something For Nothing? *Chicago Kent Law Review* [online] 73:221, 221–256. Saatavana World Wide Webistä:<URL: <http://ase.tufts.edu/econ/papers/9706.pdf>>.
- Green Fiscal Commission (GFC 2009). *The Case for Green Fiscal Reform – The Final Report of the Green Fiscal Commission*. Lontoo: Policy Studies Institute.

- Goulder, Lawrence H. (1995). Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide. *International Tax and Public Finance* [online] 2:1995, 158-183. Saatavana World Wide Webistä:<URL:
<http://www.springerlink.com/content/h0606017584xk322/>
- Hollo, Erkki J. (2004). *Ympäristönsuojelu- ja luonnonsuojeluoikeus*. Helsinki: Talentum.
- Hollo, Erkki J. (2009). *Johdatus ympäristöoikeuteen*. Helsinki: Talentum.
- Juanto, Leila (2008). *Valmisteverolainsäädäntö*. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
- Kerr, Suzi (2001). *Ecological Tax Reform*. Wellington: Motu Economic Research.
- Kohlhaas, Michael (2000). *Ecological Tax Reform in Germany – From Theory to Policy*. Washington: The American Institute for Contemporary German Studies.
- Knigge, Markus & Benjamin Görlach (2005). *Effects of Germany's Ecological Tax Reforms on the Environment, Employment and Technological Innovation*. Berlin: Institute for International and European Environmental Policy GmbH.
- Kumpula, Anne (2007). Eurooppalaistuva ympäristöoikeus. Teoksessa: *EU-oikeuden perusteita II – aineellisen EU-oikeuden aloja ja ulottuvuuksia*, 2. painos, s. 245-272. Toim. Tuomas Ojanen & Arto Haapea. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Mäkelä, Pekka (1994). Markkinat ja ympäristö – EU:n ympäristöpolitiikan tarkastelua. *VATT Tutkimuksia*: 19, 1–84. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Määttä, Kalle & Markku Ollikainen (1995). *Ympäristöverot verotulojen lähteenä*. Ympäristöministeriön selvitys 6/1995. Helsinki: Ympäristöpolitiikan osasto.
- Määttä, Kalle (1997). *Environmental taxes – from an economic idea to a legal institution*. Helsinki: Kauppakaari Oy.
- Määttä, Kalle (1999a). Epäasianmukaiset verontorjuntareaktiot ympäristöverotuksessa. *Lakimies* [online] 2:1999, 210–230. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://www.edilex.fi/lakikirjasto/1853.pdf>>.
- Määttä, Kalle (1999b). *Taloudellinen ohjaus ympäristönsuojelussa*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Määttä, Kalle & Kyösti Pulliainen (2003). *Johdatus ympäristötaloustieteeseen*. Helsinki: Talentum.

- Määttä, Kalle (2007). *Veropolitiikka – Teoria ja käytäntö*. Helsinki: Edita.
- Naturvårdsverket (2004). *Fortsatt grön skatteväxling – förslag till utformning*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Ossa, Jaakko (2008). *Verotuksen perusteet*. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Punakallio, Minna (2007). *Verottaja ostajan kukkarolla – kulutusverot Suomessa ja muissa maissa*. Helsinki: Veronmaksajain keskusliitto ry.
- Salminen, Janne & Matti Urpilainen (2007). Eurooppa vero-oikeus. Teoksessa: *EU oikeuden perusteita II – aineellisen EU-oikeuden aloja ja ulottuvuuksia*, 2. painos, s. 339–374. Toim. Tuomas Ojanen & Arto Haapea. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Schneider, Kerstin (1997). Involuntary Unemployment and Environmental Policy: The Double Dividend Hypothesis. *Scandinavian Journal of Economics* [online] 1:1999, 45–59. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9442.00046/pdf>>.
- Siltala, Raimo (2001). *Johdatus oikeusteoriaan*. Helsinki: Helsingin yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta.
- Soininvaara, Osmo (1990). *Vihreä markkinatalous*. Helsinki: WSOY.
- Soininvaara, Osmo (1996). *Hyvinvointivaltion eloonjäämisoppi*. 3. painos. Helsinki : WSOY.
- Speck, Stefan (2007). Carbon Leakage. Teoksessa: *Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms (COMETR). Publishable Final Report to the European Commission, DG Research and DG TAXUD (Summary Report)*, 47–57. University of Aarhus: National Environmental Research Institute.
- Suomen luonnonsuojeluliitto (SLL 2003). *Ekologinen verouudistus hallitusohjelman lähtö kohdaksi* [online]. Helsinki: Suomen luonnonsuojeluliitto. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=24940&lan=FI>>.
- Suomen virallinen tilasto (SVT 2011): Ympäristöverot [online]. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 9.11.2011]. Saatavana World Wide Webistä:
<URL http://www.stat.fi/til/yev/2009/yev_2009_2010-11-17_tie_001_fi.html>.

- Talousneuvosto (2000). *Ympäristö- ja energiaverotuksen käyttö Suomessa*. Työryhmä raportti. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia.
- Terra, Ben J. M. & Peter J. Wattel (2005). *European Tax Law*. 4. painos. Hague: Kluwer Law International.
- Tuuli, Jukka (2009). *Polttoaineveron ja muiden ympäristöverojen tulonjakovaikutukset*. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Valtioneuvosto (2003). *Pääministeri Matti Vanhasen hallitusohjelma* [online]. Helsinki. Saatavana World Wide Webistä:
<<http://www.valtioneuvosto.fi/tiedostot/julkinen/vn/hallitus/vanhasenhallitusohjelma-2003/fi.pdf>>.
- Valtioneuvosto (2007). *Pääministeri Matti Vanhasen II hallitusohjelma* [online]. Helsinki. Saatavana World Wide Webistä:
<[URL:http://www.vn.fi/tietoarkisto/aiemmat-hallitukset/vanhanenII/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf](http://www.vn.fi/tietoarkisto/aiemmat-hallitukset/vanhanenII/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf)>.
- Valtioneuvosto (2010). *Pääministeri Mari Kiviniemen hallitusohjelma* [online]. Helsinki. Saatavana World Wide Webistä:
<[URL:http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/fi.pdf](http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/fi.pdf)>.
- Valtioneuvosto (2011). *Pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelma* [online]. Helsinki. Saatavana World Wide Webistä:
<[URL:http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf332889/fi.pdf](http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf332889/fi.pdf)>.
- Valtiovarainministeriö (2004). *Kestävä kehitys ja ekologinen verouudistus*. Helsinki: Valtiovarainministeriö.
- Weizsäcker, Ernst U. von & Jochen Jesinghaus (1992). *Ecological Tax Reform – a policy proposal for sustainable development*. New Jersey: Zed Books.
- Wikström, Kauko (2008). *Yleiset opit verotuksessa*. Turku: Turun yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisuja.
- Ympäristöministeriö (2003). *Ympäristöperusteinen verotus ja kestävä kehityksen edellytykset – visio vuoteet 2020*. *Ympäristöministeriön moniste*: 116, 1-37. Helsinki: Edita Prima Oy.