



Suomen ilmastopaneeli

Heikki Liimatainen, Jaana Halonen, Lassi Ahlvik, Jyri Seppälä, Paula Kivimaa, sihteeristö Sally Weaver.

AUTOILUN VEROTUKSEN KOKONAISSUUS

Verojaosto on pyytänyt Ilmastopaneelin näkemystä autoilun verotuksen kokonaisuudesta soveltuvin osin fiskaalisesta näkökulmasta, vaikutuksista autoilun kustannuksiin ja ympäristövaikutuksiin.

SUOMEN ILMASTOPANEELIN PÄÄVIESTIT

Liikenteen verouudistus tarvitaan veropohjan vähittäisen muutoksen takia, mutta verotuksen tulee ja on mahdollista säilyä päästöjä ohjaavana. Vero per päästöyksikkö (€/CO₂-ekv) on haittaverona perusteltu verotustapa.

Liikenteen verotus on perusteltua sen aiheuttamien ulkoisvaikutusten vuoksi. Kasvihuonekaasupäästöjen ohella erityisesti terveysvaikutukset perustelevat haittaverotuksen säilymistä, sillä biopolttoaineosuuksien edetessä polttomootoriliikenne silti aiheuttaa terveydelle haitallisia pienhiukkas- ja typen oksidipäästöjä ja meluhaittoja. Lisäksi autoilu yleisesti edistää kansanterveydelle vaarallista liikkumattomuutta.

Ilmastotavoitteiden saavuttaminen vaatii verotuksellisia ratkaisuja, mutta ne eivät yksin riitä. Verotusratkaisuilla voidaan edistää erityisesti sähköistymisen vauhtia, päästöjen hinnoittelua ja mahdollisesti vaikuttaa myös ajosuoritteeseen. Ajosuoritteeseen ja käyttövoimaan vaikuttamisen lisäksi tarvitaan tarjolle autolla liikkumiseen vaihtoehtoja, kuten korkean palvelutason joukkoliikenne ja käyttäjäystävälliset kävely- ja pyöräilyreitit. Vaihtoehtoiset liikkumisen tavat edistävät myös liikkumisen oikeudenmukaisuutta.

Fiskaaliset tavoitteet ja liikenteen päästöjen vähentäminen on mahdollista yhdistää veropohjaa muuttamalla. Esimerkiksi yhdistämällä koko autokantaa koskeva kilometriverotus, vuosittainen ajoneuvovero sekä väylämaksut eri painotuksin voidaan koostaa nykyistä vastaavat verotulot. Verouudistuksen fiskaalisen arvioinnin yhteydessä on tarpeen kuitenkin analysoida, onko juuri tieliikenteen verokertymän pysyminen ennallaan haluttu tulos.

Autoilun kustannusten muutoksista aiheutuvat oikeudenmukaisuusvaikutukset tulee huomioida liikenteen ilmasto- ja veropoliittikan suunnittelussa. Tämän tueksi Ilmastopaneeli on koostanut oikeudenmukaisuuden arviointikysymyksiä¹, joiden avulla eri oikeudenmukaisuusvaikutukset voidaan huomioida jo toimenpiteiden suunnitteluvaiheessa.

TAUSTAA

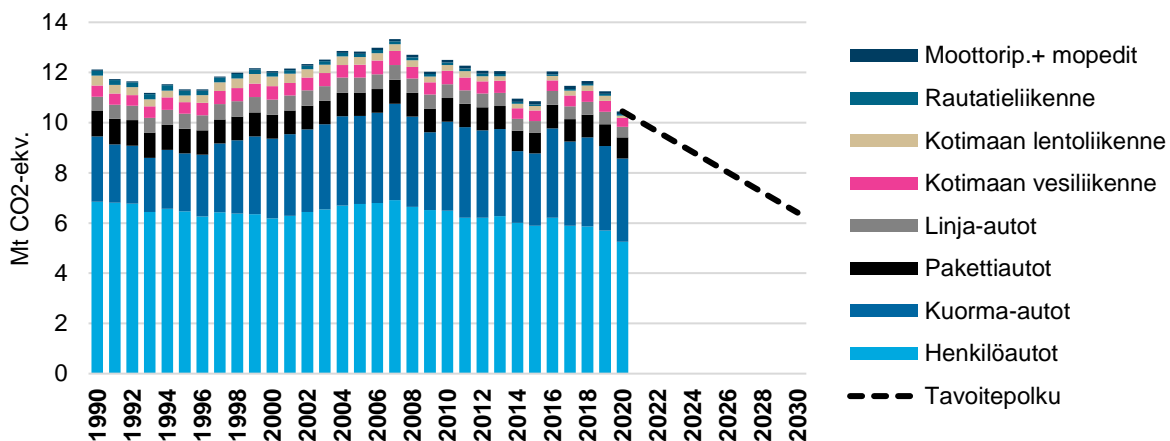
Ilmastotavoitteet ja tarvittava käyttövoimamurros

Tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2022 n. 9,2Mt CO₂-ekvivalenttia eli 20 % Suomen kokonaispäästöistä (pois lukien LULUCF-sektori). Liikenteen veropoliittikkaa suunniteltaessa on syytä huomioida Suomea oikeudellisesti sitovat päästövähennysvelvoitteet, joiden toteutumiseen veromuutokset ja kannusteet voivat vaikuttaa. Suomen tulee kansallisen ilmastolain (432/2022) mukaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 60 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi Euroopan unionin uudistetun taakanjakoasetuksen (EU) 2023/857 mukaan Suomen tulee vähentää taakanjakosektorin (johon liikenne kuuluu) päästöjä yhteensä vähintään 50 % vuoteen 2030 mennessä. Taakanjakoasetus on Pariisin ilmastopoliittikan (SopS 76/2016) ja Euroopan unionin yhteisen, Pariisin sopimuksen mukaisen kansallisesti määritellyn panoksen, toimeenpanoa.

Fossiilittoman liikenteen tiekartassa ja ilmastosuunnitelmissa on tavoitteena liikenteen päästöjen puolittaminen vuoteen 2030 verrattuna vuoden 2005 tasoon. Kuvassa alla näkyy päästöjen kehitys eri kulkuneuvojen osalta

¹ Kivimaa, P., Heikkinen, M., Huttunen, S., Jaakkola, J. J. K., Juhola, S., Juntunen, S., Kaljonen, M., Käyhkö, J., Leino, M., Loivaranta T., Lundberg, P., Lähteenmäki-Uutela, A., Näkkäljärvi, K., Sivonen, M. H., Vainio, A. 2023. Ilmastopoliittikan oikeudenmukaisuuden arviointi. Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2023. [Linkki julkaisuun](#)

sekä tarvittava tavoitepolku. Kuvasta on tärkeää huomata, että vuoden 2020 jyrkkä päästöjen lasku oli koronan aiheuttamaa.



Kuva. Liikenteen päästökehitys kulkuneuvoittain. Lähteet: Tilastokeskus, kasvihuonekaasuinventaarior & VTT LIISA 2020 laskentajärjestelmä. Tiedot ladattu 27.2.2024

Ilmastotavoitteiden saavuttaminen edellyttää samanaikaisesti uusiutuvien polttoaineiden jakeluvervoitteen kasvattamista, täyssähköautojen myynnin merkittävää kasvua kaikissa autoryhmissä sekä myös liikennesuorituksen vähenemistä. Näitä kaikkia tulee edistää ennustettavasti ja määrätietoisesti pitkän aikavälin näkymän luomiseksi sekä kansalaisille että yrityksille. Viimeaikaiset linjaukset polttoaineveron laskusta sekä jakeluvervoitteen kasvattamisen hidastamisesta antavat päinvastaisen signaalin ja vaarantavat merkittävästi liikenteen päästövähennysten keskipitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamisen. Suunnan kääntämiseksi tarvitaan liikenteen verouudistus, jossa siirrytään esimerkiksi kilometriveroon kaikilla autotyypeillä fiskaalisten tavoitteiden saavuttamiseksi ja huolehditaan autokannan puhdistumisen kannalta riittävän suuren CO₂-pohjaisen ohjauvaikutuksen mukanaolosta esimerkiksi tieliikenteen päästökaupan avulla. Lisäksi tarvitaan tukia sähköistymisen edistämiseen kuorma-autoliikenteessä sekä kokonaisuutena joukkoliikenteen kehittäminen osaksi ilmastopolitiikkaa.

Liikenteen verouudistus ja verotuksen perusteet

Liikenteen verouudistuksessa on hyvä huomioida oikeudenmukaisuuden edistämisen, fiskaaliset tavoitteet sekä käyttäytymistä ohjaavat vaikutukset. Oikeudenmukaisuutta edistetään toteuttamalla saastuttaja maksaa -periaatetta, tasoittamalla eri liikkumistapojen välisiä saavutettavuuseroja, tasaamalla mahdollisesti tuloeroja ja ehkäisemällä liikenneköyhyiden riskiä. Verotuksen fiskaaliset tavoitteet kohdistuvat liikennejärjestelmän kehittämisen ja ylläpidon rahoitukseen tai yleisesti valtiolle tulojen tuottamiseen liikenteen verotuksen kautta. Fiskaalisesta näkökulmasta veroja kannattaa kerätä sieltä, mistä se aiheuttaa vähiten markkinavääristymää. Verotuksella voi olla myös tiettyjä käyttäytymistä ohjaavia tavoitteita. Niitä ovat esimerkiksi ilmasto- ja ympäristöhaittojen vähentämiseen liittyvä vero-ohjaus, liikenteen ruuhkautumisen estäminen tai autolle vaihtoehtoisten kulkutapojen tukeminen.

Ilmastonmuutokset torjuminen luo uusia haasteita koko liikennejärjestelmän ja liikkumisen kehittämiseen, mukaan lukien liikenteen veropolitiikkaan. Valtio verottaa autojen hankintaa, käyttöä sekä liikennepolttoaineita, mutta fossiilisten polttoaineiden määrien vähetessä ja käyttövoimien painopisteen muuttuessa valtion verokertymä vähenee. Esimerkiksi jakeluvervoitetta tarvitaan päästövähennyksien saavuttamiseksi, mutta niiden fossiilista veroa pienempi verotus laskee verokertymää, mutta toisaalta toistaiseksi fossiilista kalliimman hinnan takia ALV-tulot kasvavat.

Autoilua verotetaan auton oston yhteydessä autoverolla ja arvonlisäverolla ja autoista maksetaan vuosittain ajoneuvoveron käyttövoima- ja perusveroa. Nämä on nyt porrastettu auton päästöluokan mukaan, mikä on tarpeellista vähäpäästöisten autojen hankinnan tukemiseksi. Sähköistymisen edetessä nykyisellä verotusmallilla kerättävät auto-, ja ajoneuvoverot pienenevät mutta ALV-tulot saattavat kasvaa toistaiseksi kalliimpien hankintahintojen vuoksi. Autokannassa tulee pitkään olemaan vielä polttomootoriautoja, joten veropohja näissä luokissa ei ole kokonaan katoamassa.

Liikennepolttoaineista kannetaan valmisteveroa. Tämä valmistevero eli ns. polttoainevero muodostuu kolmesta osasta, jotka ovat energiasisältövero, hiilidioksidivero ja huoltovarmuusmaksu, joiden päälle lasketaan vielä arvonlisävero. Verotasot määräytyvät per energia- tai päästöyksikkö, ja vähäpäästöisen ja energiatehokkaan autoilun edetessä verokertymä pienenee. Käyttövoimamuutoksen edetessä päästöt

vähenevät per energiayksikkö, jolloin polttoaineveron CO₂-osuuden hinta tulisi nousta myös ajassa nykyisen verokertymän säilyttämiseksi. Energiatehokkuuden edessä autokannan uusiutuessa autoilu kuluttaa vähemmän energiaa per kilometri, joten verotustasoa per energiayksikkö voidaan nostaa ilman että kustannustaso nousee.

Sähköautoilija välttää sekä polttoaine- että autoverot, jolloin fisikaalisesta näkökulmasta verotuspaine polttomoottoriautoilijoita kohtaan kasvaa. Sähköauton alempi kokonaisverokertymä on perusteltavissa pienempien CO₂-päästökustannusten näkökulmasta, mutta sähköautotkin vaativat väyläkapasiteettia aiheuttaen investointikustannuksia ja kuluttavat päällysteitä aiheuttaen ylläpitokustannuksia ja pienhiukkasiin liittyviä päästökustannuksia. Ruuhkautuneessa liikenteessä kaikkien autoilijoiden aikakustannukset ja onnettomuusriski kasvavat. Näin ollen on perusteltua, että sähköautoilijat osallistuvat liikenteen haittakustannusten kantamiseen. Koska haittakustannukset ovat suurelta osin muuttuvia, tulisi aiheuttaja maksaa –periaatteen mukaisesti myös verojen muuttua ajettujen kilometrien mukaisesti. Polttoaineveron myötä tämä tapahtuu automaattisesti, mutta sähköautojen määrän kasvaessa tarvitaan autoilun verotuksen kokonaisuudistus, joka pohjautuu kilometriverotukseen.

Liikenteen verotuksen uudistamista vuonna 2021 selvittäneen työryhmän laaja selvitystyö arvioi kilometriveron vähentävän tehokkaasti ajokilometrejä, edistäen näin päästövähennysten saavuttamista. Valitettavasti kilometriverotuksen arviointiin on selvitetyssä ja sen taustalla olevassa Traficomien Veromallien vaikutustarkastelut -muistiossa vahvasti vaikuttanut taustaoletus, jonka mukaan "km-verojärjestelmän tekniikaksi on valittu satelliittipaikannus, koska se on tällä hetkellä ainoa järjestelmä, joka mahdollistaa alueellisesti erilaisen hinnoittelun." Lause ei pidä paikkaansa. Kilometriverotus voidaan järjestää esimerkiksi matkapuhelinverkon tukiasemien perustuvaan paikannukseen perustuen tai katsastusten yhteydessä tapahtuvan matkamittarin lukeman tarkistuksen avulla ja myös alueellisesti erilainen verotus on tässä yhteydessä mahdollista esimerkiksi asuinpaikkaan perustuen.

Kilometriverotuksen vaihtoehtona voidaan osittain pitää myös tienkäyttömaksujen käyttöönottoa. Suomi on poikkeuksellinen maa EU:ssa liikenteen hinnoittelun suhteen. Useissa EU:n jäsenvaltioissa tieinfrastruktuurin käytöstä peritään joko ajettuihin kilometreihin, reittiin tai aikaan sidottuja maksuja, kaupunkikeskustojen ruuhkamaksualueita unohtamatta.

Tieliikenne ei ole vain verotulojen lähde vaan myös niiden suuri käyttökohde. Taulukossa alla on koostettu suuntaa antava arvio valtion budjetista ja verotuista. Taulukosta näkee, että tieliikenteeseen liittyy valtionaloudelle sekä tuottoja että kustannuksia. Lisäksi nähdään, että verotuet ovat merkittävät. Verotuet on tässä laskettu vertaamalla verotustasoon, joka toteutuisi ilman erillissääätelyä.

Taulukko. Talousarvion ja valtiovarainministeriön arvion perusteella tehty suuntaa antava kooste tieliikenteen tuotoista, kustannuksista ja tuista.

Tuotot yhteensä	4 730 M€ (ALVlla 7 970 M€)	Suorat tuet yhteensä	-960 M€
Autovero	730 M€	Joukkoliikenteen suorarahoitus	-320 M€
Ajoneuvovero	1 100 M€	Joli+taksi korvaukset	-640 M€
Polttoainevero	2 900 M€	Verotuet yhteensä	-2 107 M€
ALV:t, sis.huollot, vakuutus	3 240 M€	Sähkötyösuhdeautot	-5 M€
Kustannukset yhteensä	-4 330 €	Työsuuhdepolkupyörä	-2 M€
Katujen rakentaminen ja pito	-1 500 M€, arvio	Joli alempi alv	-260 M€
Perustienpito	-710 M€	Diesel alempi vero	-760 M€
Tiehankkeet	-220 M€	Sähkö/kaasu alempi vero	-30 M€
Onnettomuuskustannukset	-1 200 M€	CO ₂ -ajoneuvovero	-400 M€
Päästökustannukset	-700 M€	Työmatkavähennykset	-650 M€

Terveysvaikutukset

Autoilun aiheuttamilla ilmansaasteilla on suoria haitallisia vaikutuksia kansalaisten terveyteen ja hyvinvointiin, jotka tulisi huomioida haittaverotuksen kautta autoiluun liittyvässä päätöksenteossa. Vanhemmat ja suuripäästöisemmät autot tarkoittavat suurempia ilmansaastepitoisuuksia ja samalla myös suurempaa melukuormaa, joka lisää terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Autokannan uusiutuminen ja sähköistyminen vähentävät tätä kansantaloudellista haittaa.

Liikkumattomuuteen linkittyvät terveysongelmat haastavat kansalaisten työkykyä ja terveydenhuollon kantokykyä. Sekä terveydellisistä, että tähän linkittyvistä kansantaloudellisista syistä olisi autoilun tukemisen sijaan syytä ohjata suomalaisia kohti aktiivisia kulkutapoja ja julkisen liikenteen käyttöä, myös verotuksen keinoin. Sähköistyminen ja biopolttoaineet eivät vie pois tätä autoilun haittaa. On tiedossa, että monella

suomalaisella on haastava taloudellinen tilanne ja autoiluun liittyvät kustannukset lisäävät taloudellista kuormaa. Lisäksi monet suomalaiset ovat arjessaan esimerkiksi maantieteellisistä, fyysisistä rajoituksista tai työhön liittyvistä syistä riippuvaisia auton käytöstä. Useamman suomalaisen kohdalla autoilu kuitenkin lisää terveyden kannalta haitallista liikkumattomuutta, joka aiheuttaa suuria kansanterveydellisiä haittoja ja merkittäviä kansantaloudellisia menetyksiä.

Oikeudenmukainen ilmastopoliittikka

Ilmastopaneeli korostaa niin sanottua 'tunnustavaa oikeudenmukaisuutta', joka tarkoittaa muun muassa sitä, että ilmastonmuutoksen ja ilmastopoliittikan vaikutukset erityisesti haavoittuvimmassa asemassa oleviin ihmisiin tulee huomioida. Ilmastonmuutoksen hillintä yleisesti hyödyttää haavoittuvassa asemassa olevia pitkällä aikajänteellä, sillä heillä on käytössään vähemmän mahdollisuuksia suojautua ilmastonmuutoksen haittavaikutuksilta. Mikäli päästöjen vähentämisessä epäonnistutaan, ilmastonmuutokset vaikutukset kohdentuvat erityisesti nuoriin ja tuleviin sukupolviin. Tehokkaan ilmastopoliittikan näkökulmasta ei ole perusteltua kohdentaa kansantaloudellisia resursseja haittaverotuksen, kuten päästöperusteisen verotuksen, laajamittaiseen alentamiseen. Verotus ja mahdollisesti harkittavat kompensoivat keinot tulee suunnitella niin, että päästövähennyksiin ohjaava vaikutus säilyy.

Mikroaineistoihin perustuvan analyysin mukaan² polttoaineverotus ei ole kokonaisuudessaan progressiivista. Eri tuloluokat maksavat keskimäärin yhtä suuren osan tuloistaan (n. 3 - 4%) polttoainekuluihin. Tämä johtuu siitä, että pienituloiset kotitaloukset eivät omista yhtä usein autoja. Jos taas analyysi rajoitetaan vain kotitalouksiin, joilla on auto, on polttoainevero selvästi progressiivinen. Tuloluokkien sisällä on erityisen paljon hajontaa, mikä korostuu erityisesti pienimmissä tuloluokissa.

Mahdolliset kompensoivat toimet tulisi suunnitella niin, että ne kohdentuvat mahdollisimman hyvin niille kotitalouksille, joilla on tuelle suurin tarve. Tietyn kustannustason ylittävän osuuden kompensointi autoilijoille voitaisiin toteuttaa tasapalautuksilla ja näin säilyttää ohjausvaikutus mahdollisimman suurena, kuten esimerkiksi Kanadassa ja Itävallassa on tehty. Tasapalautus suosii alhaisen tulotason ryhmiä, joille se muodostaa suuremman osuuden tuloista, eikä väärin ilmastopoliittista ohjausta. Kompensointi voitaisiin myös kohdistaa alueille, joissa on heikot joukkoliikenneyhteydet, tai erityisesti pienituloisille, minkä lisäksi sähköautojen tai latauspisteiden hankinta- tai verotuet voitaisiin ehdollistaa tuloille³.

Ilmastopaneelin Ilmastopoliittikan oikeudenmukaisuus -hankkeen kyselytutkimuksessa selvitettiin vastaajien näkemyksiä erilaisista kompensointikeinoista tilanteessa, jossa ilmastotoimet lisäävät polttoaineen hintaa. Esimerkiksi kyselyyn vastanneet pitivät joukkoliikenteen tukia kaikkein oikeudenmukaisimpana kompensointikeinona. Kotitalouksien kulutustilaston perusteella alimman tuloviidenneksen liikennemenoista kuluu joukkoliikennelippuihin yhtä suuri osuus kuin polttoaineisiin, mikä kuvaa joukkoliikenteen suurta merkitystä kotitalouksien liikennekäytön torjumisessa.

Lopuksi

Ilmastopaneeli kannattaa määrätietoista ilmastopoliittikkaa ja nopeita toimia liikenteen päästöjen vähentämiseksi. Hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen ja liikenteen päästöjen alentaminen parantaisi ilmanlaatua ja terveyden ja hyvinvoinnin edellytyksiä sekä nykyisiä että tulevia sukupolvia ajatellen. Tärkeää olisikin esitetyn muutokseen sijaan edistää päästöjen hinnoittelua ja ohjata kuluttajavalintoja kohti oikeudenmukaisia ja vähäpäästöisiä vaihtoehtoja.

² Ahonen, A., Liski, M., Nokso-Koivisto, O., Nurmi, E., Vehviläinen, I., 2020. AEI-raportti: Kohti hiiletöntä liikennettä – analyysi tulonjakovaikutuksista. Empiirinen tarkastelu hiilidioksidimaksun vaikutuksista kotitalouksiin. Aalto-yliopiston taloustieteen työryhmä. [Linkki julkaisuun](#)

Palanne, K. and Sahari, A., 2021. Henkilöautoliikenteen CO₂-päästöt ja päästöjen vero-ohjaus. [Linkki julkaisuun](#)
Clarke, S., 2023. Background Report for the Economic Policy Council on Carbon Pricing in Finland. [Linkki julkaisuun](#)

³ Esim. Yhdysvalloissa IRA:n sähköautotuissa on tuloajat <https://theweek.com/finance/1020531/what-bidens-ira-means-for-ev-tax-credits>