

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Kaasuautoilijat ry:n lausunto liikenteen verotuksen uudistamista selvittävälle työryhmälle

Kaasuautoilijat ry näkee tärkeäksi, että päästöohjausta liikenteen verotuksessa jatketaan, korjataan ja tehostetaan ja että se tehdään teknologianeutraalisti ja päästöjen mittausta perustetaan kulkuneuvon ja käyttövoiman elinkaariin päästöihin.

Verotuksen rinnalla täytyy tarkastella myös kulkuneuvojen hankintaan kohdistettuja tukitoimia kuten sähköautojen hankintatukea ja romutuspalkkioita. Tämän tyyppiset tuet ovat ikäänkuin negatiivista verotusta. Myös autojen hankintatukien tulisi olla teknologianeutraaleja ja kohdistua elinkaari- ja päästöiltään vähäpäästöisimpiin autoihin niiden käyttövoimasta riippumatta.

Huomioita nykyisistä verokeinoista

Suomessa liikenteen verotus on lähinnä auton hankinnan, auton omistamisen ja polttoaineen käytön verottamista. Veromuotoina on käytössä autovero, ajoneuvovero, joka jakaantuu perusveroon ja käyttövoimaveroon, sekä energiaverot eli nestemäisten polttoaineiden valmisteverot sekä kaasujen ja sähkön energiaverot. Sekä autoveron että ajoneuvoveron vuotuinen kertymä on reilu miljardi euroa, liikennepolttoaineista kerätyn veron kertymä on enemmän kuin autoveron ja ajoneuvoveron tuotto yhteensä, noin 2,7 miljardia euroa.

Lisäksi valtio saa tuloja polttoaineiden arvonnäköisestä verosta reilun miljardin, sekä uusien ajoneuvojen sekä ajoneuvojen huolto- ja korjaustöistä ja varaosista yhteensä lähes kaksi miljardia ja vielä liikenne- ja autovakuutusmaksujen veroista muutama sata miljoonaa. Tieliikenteen veroista ja maksuista valtio saa tuloja yhteensä yli kahdeksan miljardia euroa vuodessa.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Esimerkkimalli elinkaarisiin päästöihin perustuvasta verotuksesta

Esitämme seuraavassa hahmotelman mallista, missä henkilöautojen verotus perustuisi auton elinkaarisiin hiilidioksidipäästöihin. Nykyiset autovero, ajoneuvovero ja valmistevero/energiavero/polttoainevero -kategoriat on esimerkissämme säilytetty verotuksen elementteinä.

Kaikissa tarkasteluissa oletetaan auton käyttöikäksi 15 vuotta ja vuotuiseksi ajosuoritteeksi 14 000 km. Kulutuslukemat ovat WLTP-mitattuja kulutuksia esimerkkiautoista, päästölaskelmat perustuvat Ilmastopaneelin Autokalkulaattorin (autokalkulaattori.fi) elinkaaripäästöjen laskentaan. Auto- ja autoveron määrät ovat esimerkkiautoista nykyisin perittäviä veroja. Energiaverojen arvoina on käytetty arvioituja keskimääräisiä nykyisin käytössä olevia veron arvoja.

Esimerkkiautoina laskelmassa on käytetty seuraavia autokalkulaattorin mukaan isoja henkilöautoja:

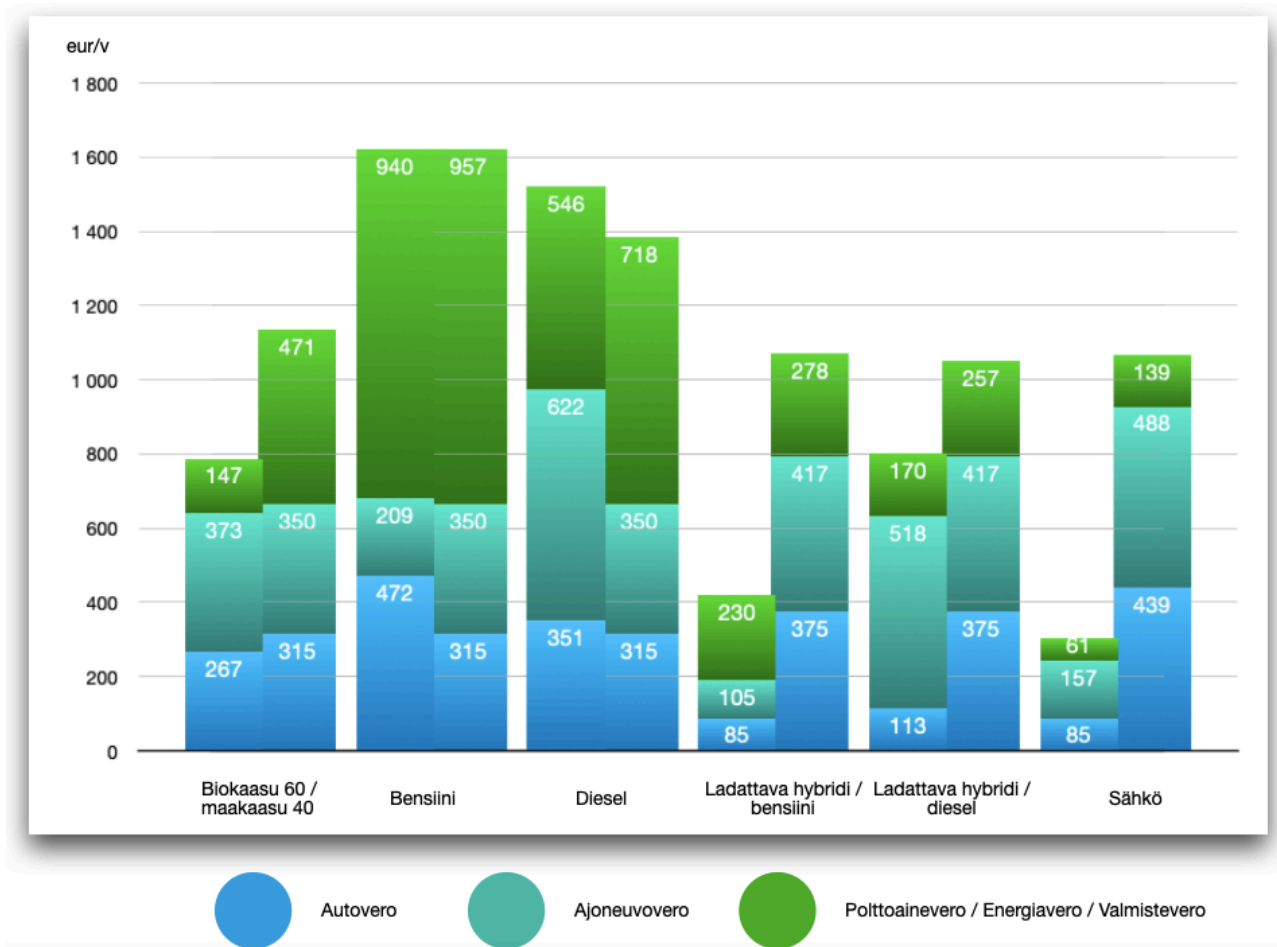
- kaasuauto (käyttövoimana maa- tai biokaasu tai niiden sekoitus): Audi A4 Avant Business 40 g-tron S tronic
- bensiiniauto: Audi A4 Avant Business S tronic 40 TFSI 140kW MHEV
- dieselauto: Audi A4 Avant Business 30 TDI 100 kW S tronic
- ladattava hybridi / bensiini: Skoda Superb 1,4 TSI PHEV Ambition iV DSG Autom.
- ladattava hybridi / diesel: Mercedes-Benz C 300 d e A Business E
- sähköauto: Tesla Model 3 Standard RWD Plus

Jäljempänä esitettävien taustalaskelmien perusteella on päädytty Kuvaajan 1 mukaisiin muutoksiin auton kokonaisverotuksessa.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Kuvaaja 1. Verojen yhteismäärä, jos kaikki henkilöauton verot muutettaisiin elinkaaripäästöihin perustuviksi.

- vasen pylväs = nykyiset verot, oikea pylväs = elinkaaripäästöihin perustuvat verot
- palkit alhaalta ylös: autovero / v + ajoneuvovero / v + polttoaine- ja energiaverot / v



Laskelman lähtökohtana on, että bensiiniauton kokonaisverotus pysyy nykyisellä tasolla. Muita käyttövoimia käyttävien autojen verot on suhteutettu siihen niin, että verotuksen kokonaiskertymä pysyy nykytasolla.

Peruslaskelmassa oletuksena on 14000 km:n vuotuinen ajosuorite ja 15 vuoden pitoaika.

Auto- ajoneuvovero on suhteutettu auton itsensä aiheuttamiin elinkaarisiin päästöihin, joita syntyy esim. valmistuksessa ja romutuksessa.

Energiaverot on suhteutettu käyttövoimasta aiheutuviin elinkaarisiin päästöihin.

Auto- ja ajoneuvovero perustuvat tässä mallissa auton itsensä aiheuttamiin päästöihin. Ne ovatkin periaatteessa yhtä ja samaa veroa ja voitaisiin tässä mielessä yhdistää yhdeksi veroksi.

15.5.2020 / LAUSUNTO

INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Mallissa ne on pidetty eri veroina nykyiseen tapaan, mikä mahdollistaa sen käytännön jatkamisen, että osa verosta peritään kerralla autoa hankittaessa (autovero) ja osa vuosittaisena tai päiväkohtaisena verona (ajoneuvovero). Rakenne mahdollistaa myös sellaisten erityispiirteiden sisällyttämisen verotukseen, joita tässä ei huomioida. Tällainen erityispiirre on esimerkiksi veron maksun keskeyttäminen auton liikenteestä poiston ajaksi, joka voisi siis edelleen toimia ajoneuvoveron osalta.

Auto- ja ajoneuvoveron pitäminen erillään mahdollistaa myös vähittäisen siirtymisen auton hankinnan verottamisesta (autovero) pelkkään vuosittaiseen verottamiseen (ajoneuvovero). Tämä voitaisiin toteuttaa helposti esimerkiksi siirtämällä vuosittain vaikkapa 10 % autoverosta ajoneuvoveron puolelle.

Mallin mukaan siis kaikkien muiden paitsi bensiini- ja dieselkäyttöisten autojen kokonaisverotus kasvaisi 14000 km:n vuotuisella ajosuoritteella. Tällainen verotus tasoittaisi päästökilon hintaa eri käyttövoimia käyttävien autojen välillä. Bensiini- ja dieselkäyttöisistä autoista nykyisin maksettavat verot päästökiloa kohti on suuremat kuin muita käyttövoimia käyttävistä autoista päästökiloa kohti maksettavat verot – asiasta tarkemmin kuvaajassa 2.

On kuitenkin huomattava, että tässä veromallissa autoilija voi myös itse vaikuttaa autoilusta maksamiinsa veroihin valitsemalla joko fossiilisen tai uusiutuvan käyttövoiman.

Esimerkkimallin vaikutus käytännössä autoilun kustannuksiin

Seuraavassa esitämme suuntaa antavia esimerkkejä siitä, mikä elinkaaripäästöihin perustuvien verojen käytännön vaikutus ja autoilun kustannus olisi eri kokoisille ja eri käyttövoimia käyttäville autoille erilaisilla vuotuisilla ajosuoritteilla. Esimerkeissä huomioidaan myös autoilijan valinta fossiilisen ja uusiutuvan käyttövoiman välillä.

Esimerkeissä käytetään seuraavia oletushintoja ja veroprosentteja käyttövoimille:

Käyttövoima	Hinta eur	/ yks	Energia- vero (sis alv) eur/yks	Vero eur /v (14000 km)
Biokaasu	1,520	kg	0,3223	203
Maakaasu	1,300	kg	1,2646	796
Biokaasu 60 / maakaasu 40	1,432	kg	0,7492	472
Bensiini	1,519	l	1,0203	957
Diesel	1,406	l	0,9863	718
Sähkö	0,130	kWh	0,0584	139
Sähkö uusiutuvilla tuotettu	0,130	kWh	0,0584	139

Oletushinnat ovat pääosin autokalkulaattorin käyttämiä oletushintoja, jotka perustuvat loppuvuoden 2019 hintatasoon, joka lienee realistisempi kuin toukokuun 2020 hintataso, kun ajatellaan mille tasolle lähivuosina hinnat asettuvat.

15.5.2020 / LAUSUNTO

INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Ajosuorite km /v	Autotyyppi	Verot + käyttövoimakustannukset yhteensä								
		Biokaasu	Maakaasu	Biok 60 maak 40	Bensiini	Diesel	Ladattava hybridi bensini	Ladattava hybridi diesel	Sähkö	Sähkö uusituville
8000	Edustus	1 513	1 799	1 647	2 246	1 836	1 709	1 366	1 409	1 326
	Iso	1 328	1 588	1 450	2 436	1 968	1 655	1 318	1 322	1 243
	Keskikokoinen	1 107	1 350	1 221	1 728	1 388	1 251	958	1 084	1 010
	Pieni	919	1 127	1 017	1 465	1 173	1 033	773	1 007	947
14000	Edustus	2 060	2 561	2 295	3 343	2 625	2 301	1 700	1 680	1 534
	Iso	1 826	2 281	2 039	3 047	2 407	2 094	1 520	1 514	1 375
	Keskikokoinen	1 572	1 996	1 771	2 657	2 062	1 757	1 245	1 316	1 185
	Pieni	1 317	1 681	1 488	2 273	1 762	1 472	1 017	1 205	1 099
20000	Edustus	2 607	3 322	2 943	4 440	3 415	2 892	1 989	1 871	1 742
	Iso	2 323	2 973	2 628	3 657	2 845	2 532	1 721	1 633	1 508
	Keskikokoinen	2 036	2 643	2 321	3 586	2 737	2 263	1 494	1 479	1 360
	Pieni	1 715	2 235	1 959	3 080	2 350	1 911	1 228	1 345	1 252
40000	Edustus	4 431	5 861	5 102	8 096	6 046	4 865	2 951	2 508	2 435
	Iso	3 981	5 281	4 591	5 693	4 307	3 994	2 394	2 026	1 950
	Keskikokoinen	3 583	4 797	4 153	6 684	4 986	3 950	2 322	2 026	1 944
	Pieni	3 042	4 082	3 530	5 772	4 312	3 375	1 932	1 812	1 760
60000	Edustus	6 255	8 400	7 261	11 753	8 678	6 837	3 914	3 145	3 129
	Iso	5 639	7 589	6 554	7 728	5 770	5 457	3 066	2 420	2 392
	Keskikokoinen	5 131	6 951	5 985	9 782	7 235	5 637	3 150	2 573	2 529
	Pieni	4 368	5 928	5 100	8 464	6 274	4 839	2 636	2 279	2 269

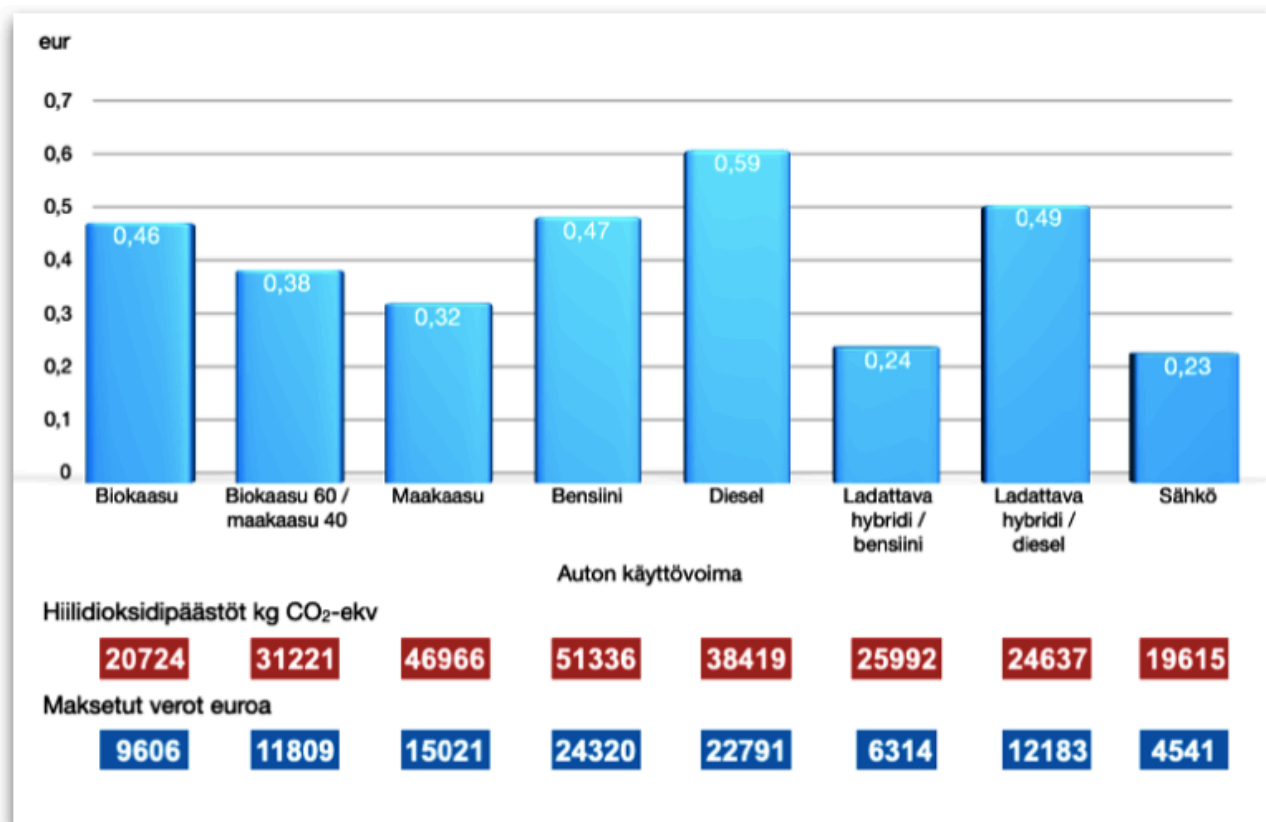
Hahmotellulla verorakenteella pienellä autolla vähän ajavalle autoilijalle biokaasuauto ja sähköauto ovat taloudellisimpia ratkaisuja, myös pieni ladattava dieselhybridi näyttää taloudelliselta, mutta niitä ei taida markkinoilla olla. Sähköauto tulee suhteessa sitä edullisemmaksi, mitä enemmän autolla ajetaan. Myös ladattavat hybridit näyttävät laskelmissa käyttäjän kannalta hyvin taloudellisilta paljon ajavalle, mutta tähän tulokseen vaikuttaa paljon ladattavien hybridien epätodellisen hyvät WLTP:n mukaiset kulutusarvot. Voikin olla, että tällä verorakenteella ja todellisilla kulutuksilla biokaasuauto osoittautuisi useimmissa tapauksissa käyttäjälle edullisimmaksi.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Taustalaskelmia

Miten nykyisessä verotuksessa toteutuu päästöperusteisuus?

Kuvaaja 2. Päästökilon hinta maksettuina veroeuroina nykyisessä verotuksessa.

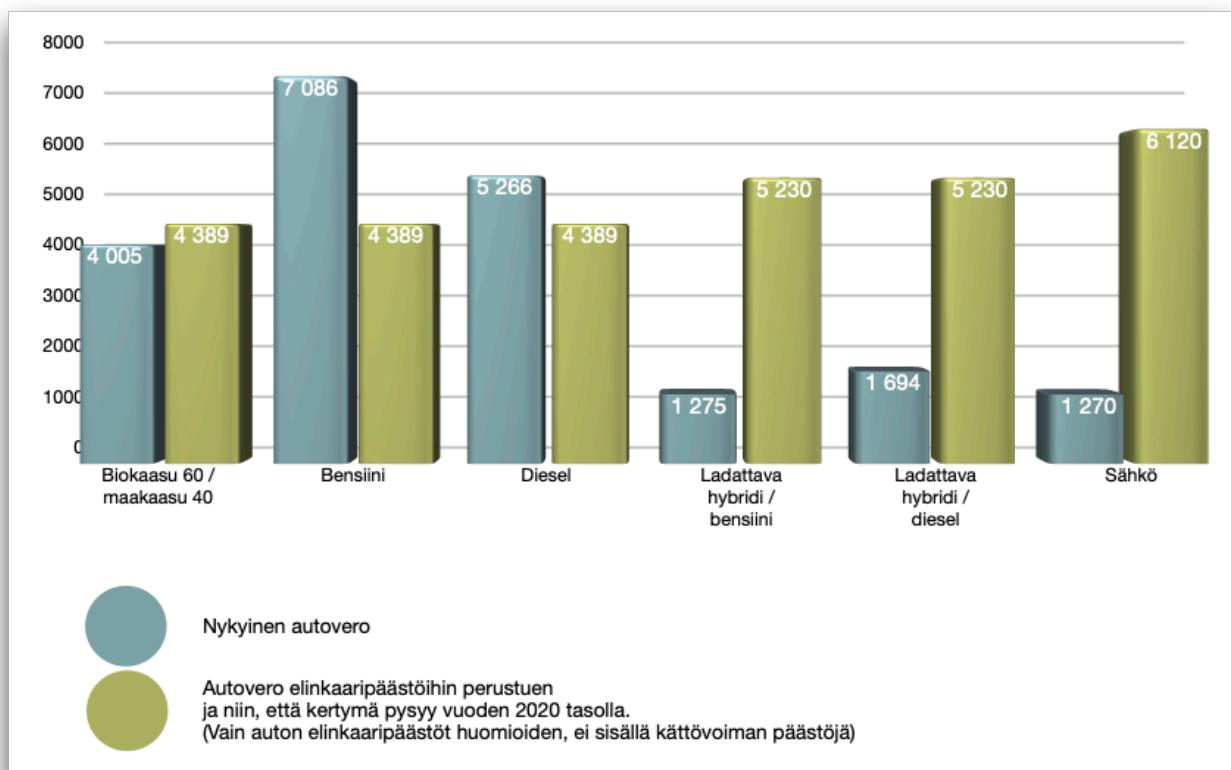


Kuvaaja 2 kertoo kuinka paljon eri käyttövoimalla kulkevasta autosta ja sen käytöstä maksetaan sen elinkaaren aikana nykyisin erilaisia veroja suhteessa auton ja sen käytön tuottamiin hiilidioksidipäästöihin. Päästölaskelma perustuu Ilmastopaneelin Autokalkulaattorin (autokalkulaattori.fi) elinkaaripäästöjen laskentaan, verolaskelmassa taas on laskettu autoveron, ajoneuvoveron ja energiaverojen sekä niistä perittävien arvonlisäverojen yhteismäärä. Molemmissa tarkasteluissa oletetaan auton käyttöikäksi 15 vuotta ja vuotuiseksi ajosuoritteeksi 14 000 km. Kulutuslukemat ovat WLTP-mitattuja kulutuksia esimerkkiautoista, auto- ja autoveron määrät ovat näistä autoista nykyisin perittäviä veroja. Energiaverojen arvoina on käytetty arvioituja keskimääräisiä nykyisin käytössä olevia veron arvoja. Lopulliset päästö- ja veromäärät ovat karkeahkoja arvioita, mutta varmasti suuntaa hyvin antavia niin, että niistä voi päätellä, ettei verorakenne suinkaan ole aidosti päästöperustainen eikä teknologianeutraali. Esimerkiksi ladattavan bensiinihybridin tuottamasta päästökilosta maksetaan veroa selvästi alle puolet siitä mitä dieselauton ja biokaasulla kulkevan auton tuottamasta päästökilosta maksetaan.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Miten autovero muuttuisi, jos siitä tehtäisiin elinkaaripäästöihin perustuva?

Kuvaaja 3. Autovero elinkaaripäästöihin perustuvaksi



Kuvaaja kertoo kuinka autovero muuttuisi eri käyttövoimia käyttäville autoille, jos autovero suhteutettaisiin auton elinkaarisiin päästöihin ja säilytettäisiin autoveron kertymä nykyisellä tasolla. Autoveron osalta päästöverailussa on otettu huomioon vain itse auton elinkaaripäästöt, jotka syntyvät esim. valmistuksesta ja romutuksesta, vertailussa ei huomioida käyttövoiman päästöjä. Vertailusta ilmenee selvästi, ettei nykyisen autoveron jakauma vastaa auton elinkaaripäästöihin perustuvaa jakoa.

Autovero muuttuisi eri käyttövoimia käyttävillä autoilla prosentuaalisesti seuraavasti:

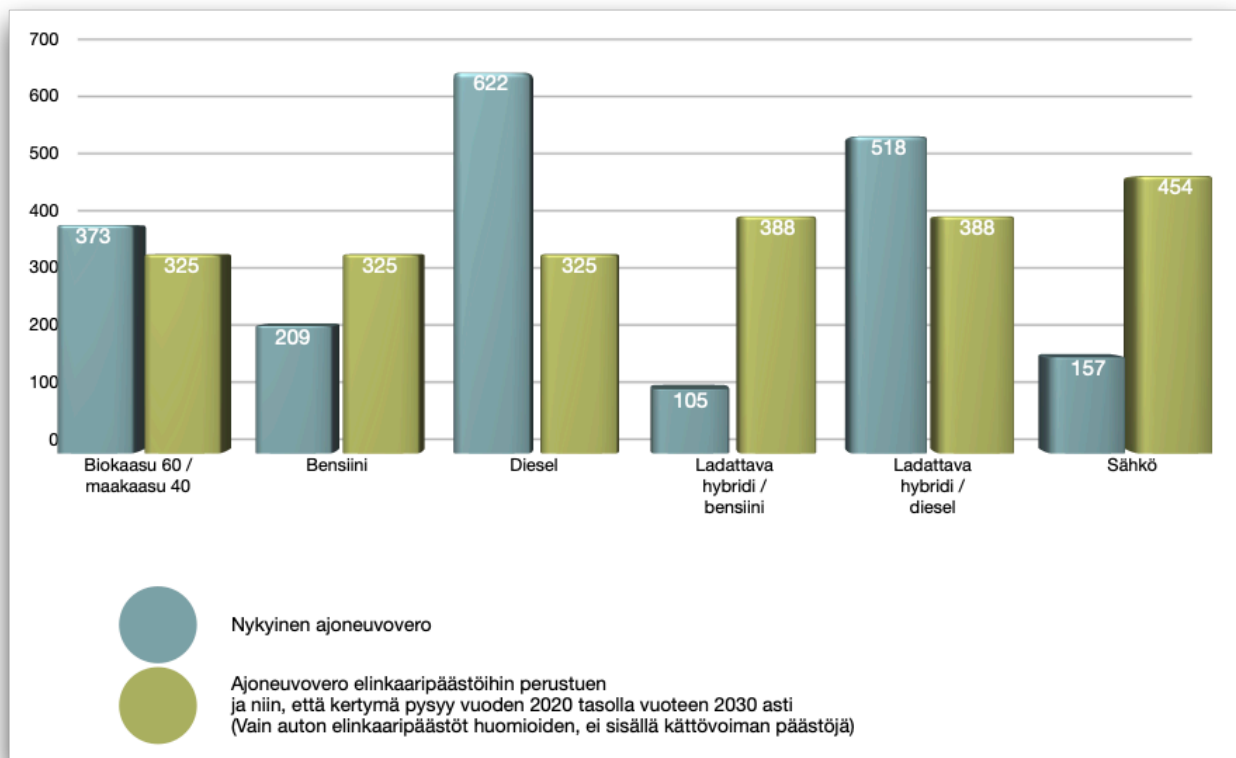
kaasuauto:	+ 10 %
bensiiniauto:	- 38 %
dieselauto:	- 17 %
ladattava hybridi / bensiini:	+ 310 %
ladattava hybridi / diesel:	+ 209 %
sähköauto:	+ 382 %

Näin määritellyillä autoverotasoilla autoveron kertymä pysyisi hyvinkin vakaana ainakin vuoteen 2030 asti, jos autokanta kehitty VTT:n viimeisimmän perusennusteen mukaan, mutta samalla autoveron rakenne kannustaisi nykymallia paremmin suosimaan vähäpäästöisiä käyttövoimia.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Miten ajoneuvovero muuttuisi, jos siitä tehtäisiin elinkaaripäästöihin perustuva?

Kuvaaja 4. Ajoneuvovero elinkaaripäästöihin perustuvaksi



Kuvaaja kertoo kuinka ajoneuvovero muuttuisi eri käyttövoimia käyttäville autoille, jos ajoneuvovero suhteutettaisiin auton elinkaarisiin päästöihin ja säilytettäisiin ajoneuvoveron kertymä nykyisellä tasolla. Ajoneuvoveron osaltakin päästövertailussa on otettu huomioon vain itse auton elinkaaripäästöt, jotka syntyvät esim. valmistuksesta ja romutuksesta, vertailussa ei huomioida käyttövoiman päästöjä.

Vertailusta ilmenee selvästi, ettei nykyisen ajoneuvoveron jakauma vastaa auton elinkaaripäästöihin perustuvaa jakoa.

Ajoneuvovero muuttuisi eri käyttövoimia käyttävillä autoilla prosentuaalisesti seuraavasti:

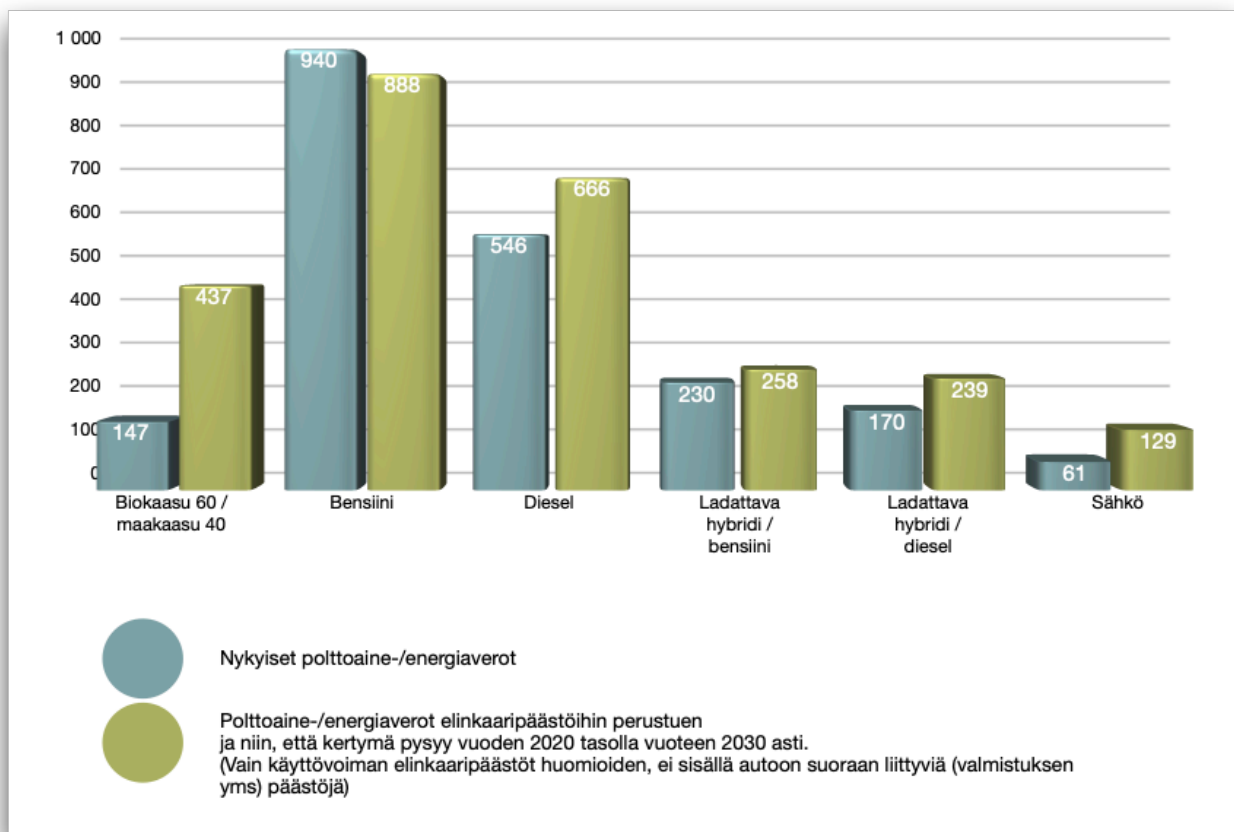
kaasuauto:	-	13 %
bensiiniauto:	+	56 %
dieselauto:	-	48 %
ladattava hybridi / bensiini:	+	267 %
ladattava hybridi / diesel:	-	25 %
sähköauto:	+	188 %

Näin määritellyillä ajoneuvoverotasoilla ajoneuvoveron kertymä pysyisi hyvinkin vakaana ainakin vuoteen 2030 asti, jos autokanta kehittyy VTT:n viimeisimmän perusennusteen mukaan.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Miten polttoaine-/energiaverot muuttuisivat, jos niistä tehtäisiin elinkaaripäästöihin perustuvia?

Kuvaaja 4. Polttoaine-/energiaverot elinkaaripäästöihin perustuvaksi



Kuvaaja kertoo kuinka käyttövoimien eli polttoaineiden ja sähkön valmisteverojen ja energiaveron vaikutus muuttuisivat eri käyttövoimia käyttävien autojen osalta, jos energian kulutukseen liittyvät verot suhteutettaisiin käyttövoiman elinkaarisiin päästöihin ja säilytettäisiin näiden verojen kertymä nykyisellä tasolla. Käyttövoimien verotuksen osalta on otettu huomioon vain käyttövoiman suorat elinkaaripäästöt, ei suoraan autoon liittyviä valmistuksen yms. päästöjä. Käyttövoimien verot sisältävät alv:n.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Vertailusta ilmenee selvästi, ettei nykyisen ajoneuvoveron jakauma vastaa elinkaaripäästöihin perustuvaa jakoa.

Käyttövoimien verotus muuttuisi eri käyttövoimia käyttävillä autoilla prosentuaalisesti seuraavasti:

kaasuauto:	+	66 %
bensiiniauto:	-	6 %
dieselauto:	+	18 %
ladattava hybridi / bensiini:	+	11 %
ladattava hybridi / diesel:	+	29 %
sähköauto:	+	53 %

Kaasuauton vero on laskettu maa- ja biokaasun nykyisen keskimääräisen käytön suhteen mukaan, 40 % maakaasua, 60 % biokaasua. Biokaasun osuuden tankatusta kaasusta lisääntyessä kaasuauton ajoneuvovero tulisi pieneneään vastaavasti.

Näin määritellyillä käyttövoimien verotuksen tasoilla näiden verojen kertymä pysyisi hyvinkin vakaana ainakin vuoteen 2030 asti, jos autokanta kehittyy VTT:n viimeisimmän perusennusteen mukaan.

15.5.2020 / LAUSUNTO
INFO@KAASUAUTOILIJAT.FI

Muita kommentteja/ehdotuksia

Miten on mahdollista periä sähköstä veroa auton käyttövoimana enemmän kuin esimerkiksi taloussähköstä?

Auton käyttövoimana käytetystä sähköstä veron maksaminen voitaisiin hoitaa esimerkiksi niin, että autoon luotaisiin ohjelmallisesti virtuaalinen ”verotankki”, johon olisi etukäteen maksettava tiettyä matkaa, esimerkiksi 100, 1000 tai vaikka 10000 km:iä, vastaava määrä veroa. Julkisesta latauspisteestä ladattaessa myös ”verotankki” täytyisi automaattisesti ladatun sähkön sisältämällä vero-osuudella. Kotilatauksesta tai vastaavasta veron maksu olisi huolehdittava itse. Vero maksettaisiin siis etukäteen samaan tapaan kuin polttomoottoriautossakin polttoaineen tankkauksen yhteydessä eikä auto kulkisi, mikäli veroa ei ole maksettu. Tätä veronmaksumallia voisi soveltaa sähköautoihin ja sähkön osalta myös ladattaviin hybrideihin.

Sähköveroa maksaessaan autoilija voisi myös valita, maksaako ”normisähköstä” vai ekologisesti tuotetusta sähköstä. Ekologisesti tuotetusta sähköstä voisi mahdollisesti joutua maksamaan enemmän, mutta osa maksusta hyvitetäisiin autoilijan valitsemalle sähkön tuottajalle ja verottaja saisi pienemmän osuuden. Tässä mielessä sähkön vero toimisi samaan tapaan kuin esimerkiksi biokaasun ja maakaasun vero: biokaasusta voi joutua maksamaan enemmän, vaikka siitä perittävä vero olisi pienempi kuin maakaasun vero.

Vaihtoehtoisesti sähkön käytöstä auton käyttövoimana voisi määrätä käyttövoimamaksun, millä korvattaisiin sähkön verotuksen päästöihin nähden suhteellista alhaisuutta verrattuna muihin käyttövoimiin. Käyttövoimamaksun ongelma on kuitenkin, ettei se riipu lainkaan ajosuoritteista ja niin ollen rankaisee erityisesti vähän ajavia ja siten vähän päästöjä aiheuttavia, mutta on merkityksetön paljon ajaville ja paljon päästöjä aiheuttaville.

Lähipäästöjen huomioiminen auton verotuksessa

Myös pienhiukkas- ja muiden lähipäästöjen ottamista huomioon verojen painotuksissa tulisi harkita, vaikka niitä ei tarkastelussamme olekaan huomioitu. Tämä voitaisiin tehdä yksinkertaisesti esimerkiksi määrittelemällä eri käyttövoimille ”lähipäästökerroin”, jolla ko. käyttövoimaa käyttävän auton autoveroa alennettaisiin tai korotettaisiin. Kertoimet voisivat olla esimerkinomaisesti vaikkapa seuraavan kaltaiset, jos ”lähipäästökerrointa” sovellettaisiin energian verotukseen:

- sähkö	0.95
- metaanikaasut	1.00
- bensiini	1.10
- diesel	1.20.

”Lähipäästökerrointa” voisi soveltaa joko energian veroon tai autoveroon. Uuden auton autoveroon sen soveltamista perustelisi se, että varsinkin dieselin osalta lähipäästöjen määrä on riippuvainen nimenomaan auton tekniikasta eikä pelkästään polttoaineesta. Uusien dieselautojen pakokaasujen puhdistustekniikka tekee niistä jopa bensiiniautoja vähäpäästöisempiä lähipäästöjenkin suhteen. Autoveroon sovellettaessa ”lähipäästökertoimen” pitäisikin olla dieselin osalta bensiiniä alempi.