

Fossiilittoman liikenteen tiekartta; vaikutusarviointien yhteenveto

Tähän taulukkoon on koottu keskeisimpien tiekarttaa varten teetettyjen vaikutusarviointien tulokset. Arvioinnit eivät ole sellaisenaan toimenpide-ehdotuksia.

Koko lisäpäästövähennystarve = 1,65 milj. t CO2

<i>Arvioidut keinot (jotkut arvioinnit on toteutettu useilla eri toteutustasolla)</i>	<i>Päästövähennys (Mt) v. 2030 (Eri toteutustasoilla) (Arvion tekijä suluissa)</i>	<i>Kustannukset valtiolle v. 2030 (Eri toteutustasoilla) (Arvion tekijä suluissa)</i>	<i>Kustannukset kunnille, yrityksille ja kotitalouksille (Arvion tekijä suluissa)</i>	<i>Muut ympäristövaikutukset (Arvion tekijä suluissa)</i>	<i>Muut vaikutukset (mm. alueelliset vaikutukset, kilpailukyky ja työllisyys) (Arvion tekijä suluissa)</i>
Tuet					
1) Täyssähköautojen hankintatuen jatkaminen nykytasolla (2000,-/auto)	0,0001-0,001 (VTT)	85-90 M€ yht. v. 2021-2025 (VTT)	Ei vaikutuksia kunnille eikä yrityksille. Hankintatuki pienentää niiden kotitalouksien kustannuksia, jotka hankivat itselleen täyssähköauton. Hankintatuki saattaa pitemmällä aikavälillä lisätä sähköautojen tarjontaa myös käytettyjen autojen markkinoilla, jolloin myös käytetyn täyssähköauton hankivat voisivat mahdollisesti hyötyä tuesta. (LVM)	Sähkön käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. (LVM)	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa, koska tuki on haettavissa asuinpaikasta riippumatta. Ei merkittäviä työllisyysvaikutuksia. Sähkön käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)
2) Hankintatuen korottaminen 3-kertaiseksi.	0,0004-0,004 (VTT)	244-298 M€ yht. v. 2021-2025 (VTT)			

Romutuspalkkiokampanjat	~0,005 (Traficom)	8 M€/kampanja (Traficom)	Romutuspalkkiokampanjat pienentävät niiden kotitalouksien kustannuksia, jotka hankkivat itselleen kampanjaehdot täyttävän uuden auton, joukkoliikennelipun tai sähköpyörän. (LVM)	Sähkön ja biokaasun käytön lisääminen liikenteessä sekä siirtyminen pois henkilöautoista kestäviin kulkumuotoihin vähentää liikenteen haitallisia ympäristövaikutuksia, samoin vanhempien, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneiden autojen käytöstä poistuminen. (LVM)	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa, koska palkkio on haettavissa asuinpaikasta riippumatta. Lievä positiivinen työllisyysvaikutus autoalalle, jos hankitaan uusia autoja, ja joukkoliikenteeseen / pyöräilytoimialalle, jos hankitaan joukkoliikennelippuja tai sähköpyöriä. Sähkön ja biokaasun käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)
Sähkö- ja kaasukäyttöisten pakettiautojen hankintatuki (esim. 2000-6000,-/auto)	0,004 (Traficom)	~6 M€ yht. v. 2021-2024 (Traficom)	Ei vaikutuksia kunnille. Hankintatuki pienentää niiden yritysten ja kotitalouksien kustannuksia, jotka hankkivat itselleen täyssähköauton. Hankintatuki saattaa pitemmällä aikavälillä lisätä sähköautojen tarjontaa myös	Sähkön ja biokaasun käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman van-	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Sähkön ja biokaasun käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)

			käytettyjen autojen markkinoilla, jolloin myös käytetyn täyssähköauton hankkivat voisivat mahdollisesti hyötyä tuesta. (LVM)	hempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. Biokaasun tuotannon lisääminen vähentää myös esimerkiksi lannan haitallisia vesistö- ja maaperävaikutuksia. (LVM)	
Sähkö- ja kaasukäyttöisten kuorma-autojen hankintatuki (esim. 50 000,-/sähköauto, 15 000,-/kaasuauto)	0,033 (VTT)	~110 M€ yht. v. 2020-2030 (VTT)	Hankintatuki pienentäisi niiden (kuntien,) yritysten (ja kotitalouksien) kustannuksia, jotka hankkivat itselleen sähkö- tai kaasukäyttöisen kuorma-auton. Lisäksi näiden autojen käyttökustannukset ovat pienemmät kuin ”tavanomaisilla” kuorma-autoilla. (LVM)	Sähkön ja biokaasun käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. Biokaasun tuotannon lisääminen vähentää myös esimerkiksi lannan haitallisia vesistö- ja maaperävaikutuksia. (LVM)	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Sähkön ja biokaasun käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. Siirtyminen nykyistä edullisempiin käyttövoimiin tavaraliikenteessä voisi pienentää teollisuuden kuljetuskustannuksia ja sitä kautta parantaa Suomen kilpailukykyä. (LVM)
Julkisen jakeluinfratuen jatkaminen v. 2018-2019 tasolla vuosina 2022-2025.	0,013-0,026 (VTT)	3 M€/v. (VTT)	Myönnetyt avustukset ovat tähän mennessä olleet noin 4,6 M€ ja avustusprosentti yleensä 35	Sähkön käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen kuten hiukkasten ja	Julkisen lataus- ja tankkausinfra tuella parannetaan liikennesähkön ja -kaasun saatavuutta kaikkialla

			<p>% . Investoinnit yhteensä noin 13 M€.</p> <p>Tuki hyödyttää jakeluinfraa rakentavia yrityksiä, sillä se pienentää näiden kustannuksia.</p> <p>Myös kunnat voivat hyötyä tuesta ainakin joiltain osin (esim. sähköbussien latausinfraan rakentamisen osalta).</p> <p>Jakeluinfraan rakentamisen lisäksi tuet voivat jouduttaa myös muiden uusien liiketoimintamallien syntymistä (esimerkiksi erilaisten latauspalveluiden tarjoaminen ja ylläpito).</p> <p>Myös ammattiliikenne voi hyötyä tuesta, kun jakeluinfra paranee ja vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttö tulee mahdolliseksi entistä useammille yrityksille. (LVM)</p>	<p>typenoksidien syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. (LVM)</p>	<p>Suomessa. Jakeluinfraan myöntämisessä huomioidaan myös alueiden väliset erot: tukea voidaan kohdentaa nimenomaan alueille, joilla ei vielä ole valmista jakeluinfraa. Näin voidaan parantaa alueellista oikeudenmukaisuutta.</p> <p>Jakeluinfraan rakentamisella ja ylläpitämisellä on jonkin verran positiivista vaikutusta alueen työllisyyteen. Sähkön käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)</p>
Taloyhtiöiden latausvalmiuksien tuen jatkaminen nykytasolla vuosina 2022-2030	0,02-0,1 (VTT)	5,5 M€/v. (VTT)	Tähän mennessä haetut investoinnit yhteensä: noin 17 M€ / avustukset yhteensä noin 5 M€, jos	Sähkön käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästö-	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Taloyhtiöiden latausvalmiuksien tuella pa-

			<p>kaikki hankkeet avustetaan. Taloyhtiöiden kustannukset noin 12 M€ (haetuista hankkeista). Tuki hyödyttää latausvalmiuksia parantavia taloyhtiöitä, sillä se pienentää näiden kustannuksia. Investoinnit taloyhtiöille voivat olla melko suuria, mutta toisaalta latausvalmiuksien parantaminen taloyhtiöissä lisää asuntojen arvoa (vrt. hissit). (LVM)</p>	<p>jen syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. (LVM)</p>	<p>rannetaan kotilataamisen mahdollisuuksia kaikkialla Suomessa. Latausinfra rakentamisella ja ylläpitämisellä on jonkin verran positiivista vaikutusta alueen työllisyyteen. Sähkön käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)</p>
<p>Nykyisten joukkoliikennetukien (13,25 + 8,125) tuplaaminen suurille ja keskisuurille kaupunkiseuduille</p>	<p>0,008 (Traficom)</p>	<p>42,75 M€/v. (Traficom)</p>	<p>Valtionavustuksen ehtona on kunnan osallistuminen vähintään saman suuruisella (13,25 + 8,125M€) rahallisella panostuksella. Kunnat saavat lipputuloja joukkoliikenteestä. Valtionavustuksen osuus yritysten ja kotitalouksien kustannuksiin ja taloudelliseen asemaan on vähäistä. (Traficom)</p>	<p>Henkilöautoliikenteen suorite vähenee, mikä vähentää jonkin verran melulle altistumista ja päästöjä. (Traficom)</p>	<p>Suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduille toimivalla joukkoliikenteellä on kohutuullinen vaikutus elinkeinotoimintaan. Halvemmat lipunhinnat ehkäisevät liikenneköyhyyttä. Julkisen liikenteen lisäämisellä on lievä positiivinen työllistävä vaikutus suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla. (Traficom)</p>

Liikkumisen ohjauksen tuki	0,0005 (Traficom)	2,5 M€ (Traficom)	Valtion rahoitusosuus on liikkumisen ohjauksen tuessa 50-75%, yleensä 75%, eli kuntien rahoitusosuus arviolta 0,5M€. (Traficom)	Kestävien liikkumismuotojen yleistymisellä on positiivista vaikutusta kaupunkien ilmanlaatuun ja meluun, mutta liikkumisen ohjauksen vaikutus kokonaan tasolla on melko pieni. (Traficom)	Toimenpide parantaa paikallisesti erilaisten väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia. Vaikutukset ovat kuitenkin hyvin paikallisia. Ei mainittavia työllisyysvaikutuksia. Ei mainittavaa kilpailukykyvaikutusta. (Traficom)
Liikennejärjestelmä ja lainsäädäntö					
1) Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman jatkaminen 30 M€/vuosi vuosina 2021-2030.	0,004 (Traficom)	30 M€/v. (Traficom)	Kustannukset kunnille 30 tai 100 M€ (tuki 50 % hankkeen kokonaiskustannuksista). Kunnille koituu lisäksi menoja katujen ylläpidosta yms. Kunnat, yritykset ja kotitaloudet hyötyvät kävely- ja pyöräilymäärien kasvusta parantuneen kansanterveyden kautta. Lisääntynyt kävely ja pyöräily kohentaa mielenterveyttä, ehkäisee ylipainoa, parantavaa tuki- ja liikuntaelinten kuntoa sekä ehkäisee sydän- ja verisuonisairauksia.	Kävelyn ja pyöräilyn määrien kasvulla on pieni positiivinen vaikutus kaupunkien ilmanlaatuun ja meluun, jos uudet kävely- ja pyöräilymatkat korvaavat henkilöautoliikennettä. (Traficom)	Positiivinen vaikutus alue- / paikallistalouteen (yrityksiin kuten kivijalkakauppoihin sekä pyöräturismiin mahdollisuuksiin) niillä alueilla, joilla hankkeita toteutetaan. Myös rakentamisen aikainen positiivinen vaikutus työllisyyteen niillä alueilla, mille hankkeet sijoittuvat. (Traficom)
2) Kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman jatkaminen 100 M€/vuosi vuosina 2021-2030.	0,015 (Traficom)	100 M€/v. (Traficom)			

			(Traficom)		
Liikenneverkon kehittäminen	V. 2030 mennessä vain vaatimaton vaikutus. Pitkällä aikavälillä (v. 2050 mennessä) n. 0,3 Mt. (Väylä)	2 mrd (Väylä)	Toimenpiteet valtion verkolla, ei kustannuksia kunnille. Vaikutukset kunnille tulevat mahdollisista palvelujen tarjonnan ja kysynnän muutoksista. (Väylä)	Tasapainokoriin valikoituu hankkeita, jotka tuottavat hyötyjä kaikille tavoitealueille mukaan lukien myös liikenteen muut ympäristövaikutukset. (Väylä)	Hankkeita eri puolilla Suomea. Lisäävät eri alueiden saavutettavuutta sekä työllisyyttä hankkeiden rakennusaikana. CO2-korin hankkeet näyttävät suosivan raskasta teollisuutta (sähköistyksiset, väylien syventäminen). (Väylä)
Liikenneverkon hyvästä hoidosta ja kunnosta huolehtiminen	0,004 (Väylä)	40 M€ (Väylä)	Toimenpiteet valtion verkolla, ei kustannuksia kunnille. (LVM)	Päällysteiden uusiminen ja talvikunnossapidon tehostaminen voilisata haitallisia vaikutuksia vesiin ja maaperään. (LVM)	Korjausvelkaa vähennetään erityisesti pääväyläverkon ulkopuolelta. Päästövähennykset jäävät pieniksi, koska liikennemäärät ovat pieniä. Toimenpiteellä on kuitenkin positiivista alueellista vaikutusta sekä pieni positiivinen vaikutus alueen työllisyyteen hankkeiden kestan ajan. (LVM)
Suurten ja keskisuurten kaupunkiseutujen toimet, joilla edistetään kestäväää liikennettä kuten kävelyä ja pyöräilyä,	0,065-0,1 (Traficom)	Ei arviota	Liikenneinfrastruktuurin kehittämisestä aiheutuu investointi- ja ylläpitokuluja julkiselle sektorille,	Uuden kävely- ja pyöräily- ja joukkoliikenneinfrastruktuurin rakentaminen lisää luonnonvarojen käyttöä,	Vaikutukset toteutuvat suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla. Toimenpiteet

<p>joukkoliikennettä ja liikenteen uusia palveluita.</p>			<p>samoin joukkoliikennetarjonnan lisäämisestä siltä osin, kun on kysymys subventoidusta liikenteestä eivätkä lisääntyneet matkustajamäärät kata kaikkia lisäkustannuksia. Lisätuloja syntyy mm. lisäkustannukset ylittävistä joukkoliikenteen lipputuloista. Terveyspuolen menoihin syntyy säästöä liikenneturvallisuuden paranemisesta, liikenteen päästöjen vähenemisestä sekä kävelyn ja pyöräilyn kansanterveyshyödyistä. Yritykset hyötyvät liikenteen sujuvuuden parantumisesta. Kotitaloudet ja erityisesti autottomat taloudet hyötyvät palveluiden paranisesta. (Traficom)</p>	<p>kuitenkin vähemmän kuin vastaavan liikennetarpeen hoitamiseksi tarvittava autoliikenteen infrastruktuuri. Rakentamisella voi olla haitallisia vaikutuksia myös vesiin ja maaperään. Kestävien liikkumis- muotojen yleistymisellä on positiivista vaikutusta kaupunkien ilmanlaatuun ja meluun. (Traficom)</p>	<p>parantavat työpaikkojen saavutettavuutta ja työvoiman saatavuutta erityisesti ilman autonkäyttömahdollisuutta olevan väestön piiristä. Työllisyysvaikutuksia syntyy uuden infrasuunnittelun ja rakentamisen tehtävistä sekä liikennejärjestelmän käytön (hoito, kunnossapito, liikennepalvelujen tuottaminen) tehtävistä. (Traficom)</p>
<p>1)Biokaasun sisällyttäminen jakeluveloitteeseen ja veloitteen nostaminen 33,4 prosenttiin (siton, että veloitte kattaa myös 2 TWh biokaasua)</p>	<p>0,191 (VTT, lisätarkastelu)</p>	<p>Ei merkittäviä kustannuksia valtiolle.</p>	<p>Biokaasuajoneuvot voivat tuoda säästöjä kunnille, yrityksille ja kotitalouksille. Kaasukäyttöiset ajoneuvot ovat han-</p>	<p>Biokaasun raaka-aineiden, kuten lannan, käsittely biokaasulaitoksissa vähentää haitall-</p>	<p>Biokaasun tuotanto Suomessa suomalaisista raaka-aineista lisää työllisyyttä Suomessa, vähentää Suo-</p>

2) Biokaasun sisällyttäminen jakeluvoitteeseen ja velvoitteen nostaminen 34,4 prosenttiin (siton, että velvoite kattaa 2,5 TWh biokaasua)	0,211 (VTT, lisätarkastelu)		kintahhinnoiltaan samoissa lukemissa kuin ”tavanomaiset” autot, mutta niiden käyttö on ”tavanomaisten” autojen käyttöä halvempaa. Ras-kaassa kalustossa hankintahinta on ”tavanomaisia” autoja korkeampi, mutta riittävillä ajomäärillä tilanne tasoittuu. Toisin on huomattava, että sekä biokaasun että perinteisten polttoaineiden hinnan ennustaminen uudessa markkinatilanteessa sisältää koko joukon epävarmuuksia epävarmaa. (LVM)	sia vaikutuksia Itämereen, sisävesiin ja maaperään. (LVM)	men öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. Biokaasun tuotanto parantaa työllisyyttä ja lisää talouskasvua usein kasvukeskusten ulkopuolella olevilla alueilla. (LVM)
EU-lainsäädännön valmisteluun vaikuttaminen niin, että henkilö- ja pakettiautojen CO2-raja-arvoja kiristetään vähintään 40 prosenttiin vuonna 2030 (nyt 37,5 %)	0,106 (VTT, lisätarkastelu)	Ei merkittäviä kustannuksia valtiolle.	Kiristytävä lainsäädäntö lisää autojen valmistamisen kustannuksia, mutta uudet, entistä energiatehokkaammat autot pienentävät kuntien, yritysten ja kotitalouksien liik-kumisen ja kuljettamisen kustannuksia. (LVM)	Sähköautojen osuuden kasvu valmistettavien autojen kannassa voi (ilman uusia kestävyyskriteereitä) lisätä akku-mineraalien louhimi-seen liittyviä haitallisia ympäristövaikutuksia. (LVM)	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Ei työllisyysvaikutuksia Suomessa. Sähkön (ja biokaasun) käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)

Liikenteen hinnoittelu ja verotus					
1)Autoveron poistaminen kaikilta autoilta	-0,0006-0,008 (= <i>päästöli-</i> <i>säys</i>) (VTT)	~330 M€ (VTT)	Autoveron poisto tai keventäminen pienentäisi uusia autoja hankkivien kuntien, yritysten ja kotitalouksien kustannuksia. (LVM) 1-vaihtoehdossa eniten pienenisivät suuripäästöisten autojen hankintakustannukset. 2-vaihtoehdossa alennus autojen hintaan olisi melko pieni.	Sähkön ja biokaasun käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. 1-vaihtoehdossa uusien autojen hinnan huomattava aleneminen voisi kasvattaa autojen määrää ja/tai liikennesuoritetta, millä voisi olla haitallisia ympäristövaikutuksia. (LVM)	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Autoveron poistamisella voisi olla positiivisia työllisyysvaikutuksia autoalalla. Sähkön ja biokaasun käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)
2)Täyssähköautojen, ladattavien hybridien ja kaasuautojen autoveron keventäminen niin, että vero laskee nollaan 2020-2030	0,001-0,009 (VTT)	45-49 M€ (VTT)			
1)Bensiini- ja dieselautojen ajoneuvoveron korottaminen 3-kertaiseksi; pieni lisäpoistuma	0,008-0,009 (VTT)	-1748_-1834 M€ (=verotulojen kasvu) (VTT)	Ajoneuvoveron korottaminen lisäisi suuripäästöisiä autoja omistavien kuntien, yritysten ja kotitalouksien kustannuksia, jos mahdollisuutta ajoneuvon vaihtamiseen ei olisi. (LVM)	Suuripäästöiset autot ovat usein myös vanhoja autoja, joiden pakokaasupäästöt ovat uusia autoja suuremmat. Näiden autojen lisääntyneen käytöstä poisto parantaisi ilmanlaatua. (LVM)	Autokannan ominaisuudet vaihtelevat eri puolilla Suomea. Vanhimmat ja suuripäästöisimmät autot sijaitsevat Itä- ja Länsi-Suomessa sekä pohjoisessa. Veronkorotuksen vaikutukset olisivat siten suurimmillaan näillä alueilla.
2)Bensiini- ja dieselautojen ajoneuvoveron korottaminen 3-kertaiseksi; suuri lisäpoistuma	0,02-0,023 (VTT)				

					Ei merkittäviä kilpailukyky- tai työllisyysvaikutuksia Suomessa. (LVM)
Työsuhdeautoedun verotuksen keventäminen täyssähköautoilta	0,003-0,006 Mt (Traficom)	21-52 M€ (Traficom)	Työsuhdeautojen verotuksen keventäminen keventäisi työsuhdeautolla ajavien henkilöiden kustannuksia, mutta saattaisi lisätä niitä tarjoavien yritysten kustannuksia, jos hankittavien täyssähköautojen hinnat olisivat tavanomaisten polttomootoriautojen hintoja korkeammat. (LVM)	Sähkön käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. (LVM)	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Ei työllisyysvaikutuksia Suomessa. Sähkön käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)
1) Ruuhkamaksujen käyttöön ottaminen Helsingin seudulla 2) Ruuhkamaksujen käyttöön ottaminen Tampereella ja Turussa	0,05 - 0,07 Mt (VTT) 0,012 – 0,025 Mt (VTT)	-150 M€/v. (=tulolisäys) (VTT) 34 M€/v. (=tulolisäys) (VTT)	Voi tuottaa kunnille tuloja kasvaneiden joukko-liikennelipputulojen kautta. Toisaalta voi myös kasvattaa kuntien kustannuksia siltä osin, kun on kysymys subventoidusta liikenteestä eivätkä lisääntyneet matkustajamäärät kata kaikkia lisäkustannuksia. Lisää jonkin verran autoja käyttävien yritysten ja kotitalouksien kustannuksia. (LVM)	Parantaa kaupunkien ilmanlaatua ja vähentää melua, jos liikennemäärät ruuhkamaksujen johdosta pienenevät. (LVM)	Kohdentuu nimenomaan suurimmille kaupunkiseuduille. Parantaa liikenteen sujuvuutta, kun liikennemäärät vähenevät. Tästä hyötyvät sekä keskuskaupunki itse että keskuskaupungissa vierailevat kehyskuntien autoilijat. (LVM)

<p>1) Polttoaineveron korottaminen tasolle 100 €/tCO₂ vuonna 2025 ja tasolle 150 €/tCO₂ vuonna 2030. Pumpuhinnat nousisivat arviolta noin 5 prosenttia vuonna 2025 ja noin 13 – 15 prosenttia vuonna 2030 suhteessa perusuraan. Veronkorotus fossiilisille polttoaineille olisi noin 20 snt/l ja bioperäisille polttoaineille 2 – 7 snt/l vuonna 2030.</p>	<p>0,5 – 0,6 Mt (työryhmän pysyvät asiantuntijat, LVM)</p>	<p>-350 – 500 M€/v. vuonna 2030 (=tulolisäys) (työryhmän pysyvät asiantuntijat, LVM)</p>	<p>Vaikutusten arvioinnin perusteella pienituloiset kotitaloudet kuluttavat polttoainetta ja tuottavat henkilöautoilun päästöjä merkittävästi vähemmän kuin suurituloiset kotitaloudet kaikkialla Suomessa. Merkittävin selittävä tekijä polttoaineen kulutukselle on ajetut kilometrit, eikä esimerkiksi käytetty ajoneuvoteknologia (g/km).</p>	<p>Toimenpide vähentää polttoaineen kysyntää arviolta 5 - 10 % tai 10 – 20 % riippuen kumpi toimenpide 1) vai 2) toteutetaan, minkä arvioidaan vähentävän jonkin verran melu- ja ilmaansaastehaittoja, kun joko suorite tai teknologia joustaa. Esimerkiksi sähköautojen melu on kaupunkialueilla polttomoottoriautoja vähäisempää. Vaikutuksesta ei kuitenkaan ole tarjolla määrällistä arviota. (LVM)</p>	<p>Koska pienituloisten aiheuttamat päästöt ovat kaikkialla Suomessa matalampia pienituloisten kuin keski- ja suurituloisten keskuudessa, voidaan pienituloisimmille kotitalouksille kompensoida polttoaineen hinnannoususta aiheutuvat haitat pienellä osuudella koko tuotokertymästä. Kompensaation yksityiskohdat, kuten myöntökriteerit, vaikuttavat siihen, millaisia vaikutuksia kompensatioilla lopulta olisi. (Aalto-yliopisto, LVM)</p>
<p>2) Polttoaineveron korottaminen tasolle 100 €/tCO₂ vuonna 2025 ja tasolle 200 €/tCO₂ vuonna 2030. Veronkorotus fossiilisille polttoaineille olisi noin 34 - 40 snt/l ja bioperäisille polttoaineille 10 – 20 snt/l vuonna 2030.</p>	<p>0,9 – 1 Mt (työryhmän pysyvät asiantuntijat, LVM)</p>	<p>-650 – 800 M€/v. vuonna 2030 (=tulolisäys) (työryhmän pysyvät asiantuntijat, LVM)</p>	<p>Kun tarkastellaan polttoaineen hankintaan menevää osuutta käytettävistä olevista tuloista vuosittain, havaitaan kuitenkin, että kaikkein pienituloisimmilla kotitalouksilla osuus tuloista on selvästi suurempi kuin keski- ja suurituloisilla, mutta näiden kotitalouksien lukumäärä on pieni. (Aalto-yliopisto, LVM)</p>		

<p>Tieliikenteen päästökauppa</p>	<p>Jopa 1,65 milj. t (jos mitään muuta yllä olevaa toimenpidettä ei toteutettaisi ja/tai alla olevat päästövähennyspotentiaalit eivät toteutuisi).</p>	<p>Kuten päästövähennysvaihtelu, niin myös tuottovaikutukset riippuvat suoraan muista esitetystä toimenpiteistä ja niiden arvioituista päästövähennysvaikutuksista. (LVM)</p>	<p>Vaikutusten arvioinnin perusteella pienituloiset kotitaloudet kuluttavat polttoainetta ja tuottavat henkilöautoilun päästöjä merkittävästi vähemmän kuin suurituloiset kotitaloudet kaikkialla Suomessa. Merkittävin selittävä tekijä polttoaineen kulutukselle on ajettujen kilometrit, eikä esimerkiksi käytetty ajoneuvoteknologia (g/km).</p> <p>Kun tarkastellaan polttoaineen hankintaan menevää osuutta käytettävistä olevista tuloista vuosittain, havaitaan kuitenkin, että kaikkein pienituloisimmilla kotitalouksilla osuus tuloista on selvästi suurempi kuin keski- ja suurituloisilla, mutta näiden kotitalouksien lukumäärä on pieni. (Aalto-yliopisto, LVM)</p>	<p>Kuten päästövähennysvaikutus, niin myös melu- ja ilmanlaatuvaikutukset riippuvat suoraan muista esitetystä toimenpiteistä ja niiden arvioituista päästövähennysvaikutuksista. Käyttövoimasiirtymän arvioidaan vähentävän jonkin verran melu- ja ilmansaastehaittoja, kun joko suorite tai teknologia joustaa. Esimerkiksi sähköautojen melu on kaupunkialueilla polttomoottoriautoja vähäisempää. Vaikutuksesta ei kuitenkaan ole tarjolla määrällistä arviota. (LVM)</p>	<p>Koska pienituloisten aiheuttamat päästöt ovat kaikkialla Suomessa matalampia pienituloisten kuin keski- ja suurituloisten keskuudessa, voidaan pienituloisimmille kotitalouksille kompensoida polttoaineen hinnannoususta aiheutuvat haitat pienellä osuudella koko tuotokertymästä. Kompensaation yksityiskohdat, kuten myöntökriteerit, ovat lopulta poliittinen päätös. Aalto-yliopiston tutkimusryhmä valmistelee yksityiskohtaisen ehdotuksen kompensointimekanismista, joka julkistetaan 19.10 alkaavalla viikolla. Mekanismiin suunnitellussa on tarpeen tehdä valinta yksinkertaisuuden ja tarkkuuden välillä.</p>
-----------------------------------	--	---	--	--	---

					(Aalto-yliopisto, LVM)
Päästövähennyspotentiaalit					
Etätyö	0,095 (Traficom)	Ei merkittäviä kustannuksia valtiolle (LVM)	Ei merkittäviä kustannuksia etätoita tekeville kotitalouksille tai yrityksille. Kotitaloudet voivat sen sijaan saada säästöjä liikkumiskustannuksiinsa etätyön johdosta. Negatiivinen vaikutus joukkoliikenteen eri toimijoille, sillä etätyöt vähentävät myös joukkoliikenteen käyttäjämääriä ja lipputiloja. (LVM)	Liikennesuoritteiden vähenemisellä on positiivista vaikutusta kaupunkien ilmanlaatuun ja meluun, luonnon monimuotoisuuteen ja muihin liikenteen ympäristövaikutuksiin. (LVM)	Parantaa eri alueiden saavutettavuutta ja ihmisten mahdollisuutta työskennellä myös haja-asutusalueilla. Ei merkittäviä työllisyysvaikutuksia. (LVM)
Logistiikan digitalisaatio	0,09-0,24 (Ramboll)	Ei merkittäviä kustannuksia valtiolle (LVM)	Ei merkittäviä kustannuksia yrityksille. Yritykset voivat sen sijaan saada säästöjä liikennöinti- tai kuljetuskustannuksiinsa digitalisaation tehostaessa toimintaa. (LVM)	Logistiikan tehostumisella ja liikennesuoritteiden vähenemisellä on positiivista vaikutusta kaupunkien ilmanlaatuun ja meluun, luonnon monimuotoisuuteen ja muihin liikenteen ympäristövaikutuksiin. (LVM)	Parantaa eri alueiden kuljetusten toimivuutta ja sitä kautta alueellista tasa-arvoa. Parantaa kuljetuspalvelujen tarjoavien ja kuljetuspalveluja tilaavien yritysten kilpailukykyä kuljetuskustannuksia laskemalla. Ei merkittäviä työllisyysvaikutuksia. (LVM)

Liikenteen uudet palvelut	-1,65 (=päästölisäys, ilman ohjaavaa politiikkaa) - 0,33 (=päästövähennys, vahva ohjaus) (LVM)	Ei merkittäviä kustannuksia valtiolle (LVM)	Voi lisätä tai vähentää kotitalouksien kustannuksia riippuen nykyisistä liikkumistavoista ja liikkumistavoista, joihin siirrytään. (LVM)	Vähentää liikenteen haitallisia ympäristövaikutuksia, jos ihmiset siirtyvät pois henkilöautoista joukkoliikenteeseen, kävelemään ja pyöräilemään. Kasvattaa haitallisia ympäristövaikutuksia, jos siirtää ihmisiä pois joukkoliikenteestä ja/tai kävelijöistä ja pyöräilijöistä autoihin (takseihin, yhteiskäyttöautoihin tms.). (LVM)	Lisää erilaisia liiketoimintamahdollisuuksia sekä maalla että kaupungeissa. Parantaa sellaisten henkilöiden liikkumismahdollisuuksia, jotka eivät omista omaa autoa. Parhaimmillaan parantaa eri alueiden saavutettavuutta. Lisää työllisyyttä. (LVM)
---------------------------	--	---	--	--	---