

Fossiilittoman liikenteen tiekartta; liikenteen päästöjen puolittaminen vuonna 2030

Koko lisäpäästövähennystarve = 1,55 milj. t CO₂ekv.

<i>Arvioitu toimenpide (eri toteutustasoilla)</i>	<i>Toimenpiteen päästövähennys v. 2030 (eri toteutustasoilla) Mt (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)Jatketaan nykyistä täyssähköautojen hankintatukea (2000,-/auto) vuosina 2021-2025.	0,0001-0,001 (VTT)	85-90 M€ yht. v. 2021-2025 (VTT)	Ei vaikutuksia kunnille eikä yrityksille. Hankintatuki pienentää niiden kotitalouksien kustannuksia, jotka hankkivat itselleen täyssähköauton. Hankintatuki saattaa pitemmällä aikavälillä lisätä sähköautojen tarjontaa myös käytettyjen autojen markkinoilla, jolloin myös käytetyn täyssähköauton hankkivat 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 haettava asuinpaikasta riippumatta. Ei merkittäviä työllisyysvaikutuksia. Sähkön käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)
2)Korotetaan hankintatuki 3-kertaiseksi.	0,0004-0,004 (VTT)	244-298 M€ yht. v. 2021-2025 (VTT)			
Otetaan käyttöön uusi hankintatuki (2000-6000,-/auto) sähkö- ja kaasukäyttöisille pakettiautoille 2021-2025	0,004 (Traficom)	~6 M€ yht. v. 2021-2024 (Traficom)	Ei vaikutuksia kunnille eikä yrityksille. Hankintatuki pienentää niiden kotitalouksien	Sähkön ja biokaasun käytön lisääminen liikenteessä vähentää lii-	Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa.

			<p>kustannuksia, jotka hankivat itselleen täyssähköauton. Hankintatuki saatava pitemmällä aikavälillä lisätä sähköautojen tarjontaa myös käytettyjen autojen markkinoilla, jolloin myös käytetyn täyssähköauton hankivat voisivat mahdollisesti hyötyä tuesta. (LVM)</p>	<p>kenteen 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)</p>	<p>Sähkön ja biokaasun käyttö liikenteessä vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)</p>
<p>Otetaan käyttöön uusi hankintatuki sähkö- ja kaasukäyttöisille kuorma-autoille (sähkö 50 000,-/auto, kaasu 15 000,-/auto)</p>	0,033 (VTT)	~110 M€ yht. v. 2020-2030 (VTT)	<p>Hankintatuki pienentäisi niiden (kuntien,) yritysten (ja kotitalouksien) kustannuksia, jotka hankivat itselleen sähkö- tai kaasukäyttöisen kuormaauton. Lisäksi näiden autojen käyttökustannukset ovat pienemmät kuin ”tavanomaisilla” kuorma-autoilla. (LVM)</p>	<p>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)</p>	<p>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)</p>

<p>Jatketaan julkisen jakeluinfraan tukea liikennekaasulle ja -sähkölle 3 M€/v. tasolla vuosina 2022-2030</p>	<p>0,013-0,026 (VTT)</p>	<p>3 M€/v. (VTT)</p>	<p>Myönnetyt avustukset ovat tähän mennessä olleet noin 4,6 M€ ja avustusprosentti yleensä 35 %. Investoinnit yhteensä noin 13 M€.</p> <p>Tuki hyödyttää jakeluinfraa rakentavia yrityksiä, sillä se pienentää näiden kustannuksia.</p> <p>Myös kunnat voivat hyöttyä 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 hyöttyä tuesta, kun jakeluinfra paranee ja vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttö tulee mahdolliseksi entistä useammille yrityksille. (LVM)</p>	<p>Sähkön käytön lisääminen liikenteessä vähentää liikenteen terveydelle haitallisten päästöjen kuten hiukkasten ja typenoksidien syntymistä sekä melua erityisesti, jos käytöstä poistuu hieman vanhempia, ei kaikkein parhaimpiin Euro-luokkiin kuuluneita autoja. (LVM)</p>	<p>Julkisen lataus- ja tankkausinfraan tuella parannetaan liikennesähkön ja -kaasun saatavuutta kaikkialla Suomessa. Jakeluinfraan myöntämisessä huomioidaan myös alueiden väliset erot: tukea voidaan kohdentaa nimenomaan alueille, joilla ei vielä ole valmiita 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>
---	--------------------------	----------------------	---	--	--

<p>Jatketaan taloyhtiöiden latausvalmiuksien tukea nykytasolla vuosina 2022-2030</p>	<p>0,02-0,1 (VTT)</p>	<p>5,5 M€/v. (VTT)</p>	<p>Tähän mennessä haetut investoinnit yhteensä: noin 17 M€ / avustukset yhteensä noin 5 M€, jos 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 suurikin, mutta toisaalta latausvalmiuksien parantaminen taloyhtiöissä lisää asuntojen arvoa (vrt. hissit). (LVM)</p>	<p>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)</p>	<p>Ei erityisiä alueellisia vaikutuksia Suomessa. Taloyhtiöiden latausvalmiuksien tuella parannetaan 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>Kaksinkertaistetaan nykyiset joukkoliikennetuet (13,25 + 8,125) 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 kotitalouk-</p>	<p>Henkilöautoliikenteen suorite vähenee, mikä vähentää jonkin verran melulle altistumista ja päästöjä. (Traficom)</p>	<p>Suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduille toimivalla joukkoliikenteellä on kohtuullinen vaikutus elinkeinotoimintaan. Halvemmat lipunhinnat ehkäisevät liikenneköyhyyttä. Julkisen liikenteen lisäämisellä on lievä positiivinen työllistävä</p>

			sien kustannuksiin ja taloudelliseen asemaan on vähäistä. (Traficom)		vaikutus suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla. (Traficom)
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 koko maan 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)Jatketaan kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman toteuttamista (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.	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 pyöräturismin mahdollisuuksiin) niillä alueilla, joilla hankkeita toteutetaan. Myös rakentamisen aikainen positiivinen vaikutus työllisyyteen niillä alueilla, mille hankkeet sijoittuvat. (Traficom)
2)Jatketaan kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman toteuttamista (100 M€/vuosi) vuosina 2021-2030.	0,015 (Traficom)	100 M€/v. (Traficom)	Kunnat, yritykset ja kotitaloudet hyötyvät kävely- ja pyöräilymäärien kasvusta parantuneen kansanterveyden kautta. Lisääntynyt kävely ja pyöräily kohentaa mielenter-		

			veyttä, ehkäisee ylipainoa, parantavaa tuki- ja liikuntaelinten kuntoa sekä ehkäisee sydän- ja verisuonisairauksia. (Traficom)		
Kehitetään liikenneverkkoa.	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä
Huolehditaan liikenneverkon hyvästä hoidosta ja kunnosta.	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä	Ei arviota, koska toimista päätetään osana Liikenne12-työtä
Toteutetaan suurilla ja keski-suurilla kaupunkiseudulla toimia, joilla edistetään kestäväää liikennettä kuten kävelyä ja pyöräilyä, joukkoliikennettä ja liikenteen uusia palveluita.	0,065-0,1 (Traficom)	Ei arviota	Liikenneinfrastruktuurin kehittämisestä aiheutuu investointi- ja ylläpitokuluja julkiselle sektorille, samoin joukkoliikennetarjonnan lisäämisestä siltä osin, kun on kysymys subventoidusta liikenteestä eivätkä lisääntyneet matkustajamäärät kata kaikkia lisäkustannuksia. Lisätuloja syntyy mm. lisäkustannukset ylittävistä joukkoliikenne-	Uuden kävely- ja pyöräily- ja joukkoliikenneinfrastruktuurin rakentaminen lisää luonnonvarojen käyttöä, kuitenkin vähemmän kuin vastaavan liikennetarpeen hoitamiseksi tarvittava autoliikenteen infrastruktuuri. Rakentamisella voi olla haitallisia vaikutuksia myös vesiin ja maaperään. Kestävien liikkumismuotojen yleistymisellä	Vaikutukset toteutuvat suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla. Toimenpiteet parantavat työpaikkojen saavutettavuutta ja työvoiman saatavuutta erityisesti ilman autonkäyttämömahdollisuutta olevan väestön piiristä. Työllisyysvaikutuksia syntyy uuden infran suunnittelun ja rakentamisen tehtävistä

			<p>teen 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 paraneemisesta. (Traficom)</p>	<p>on positiivista vaikutusta kaupunkien ilmalatuun ja meluun. (Traficom)</p>	<p>sekä liikennejärjestelmän käytön (hoito, kunnossapito, liikennepalvelujen tuottaminen) tehtävistä. (Traficom)</p>
<p>1) Sisällytetään biokaasu jakeluvuoteeseen ja nostetaan jakeluvuoteetta 33,4 prosenttiin (siten, että velvoite kattaa myös 2 TWh biokaasua).</p>	0,191 (VTT, lisätarkastelu)	-	<p>Biokaasuajoneuvot voivat tuoda säästöjä kunnille, yrityksille ja kotitalouksille. Kaasukäyttöiset ajoneuvot ovat hankintahinnoiltaan samoissa lukemissa kuin ”tavanomaiset” autot, mutta niiden käyttö on ”tavanomaisten” autojen käyttöä halvempaa. Raskaassa kalustossa hankintahinta on ”tavanomaisia” autoja korkeampi, mutta riittävillä ajomää-</p>	<p>Biokaasun raaka-aineiden, kuten lannan, käsittely biokaasulaitoksissa vähentää haitallisia vaikutuksia Itämereen, sisävesiin ja maaperään. (LVM)</p>	<p>Biokaasun tuotanto Suomessa suomalaisista raaka-aineista lisää työllisyyttä Suomessa, vähentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. Biokaasun tuotanto parantaa työllisyyttä ja lisää talouskasvua usein kasvukeskusten ulkopuolella olevilla alueilla. (LVM)</p>
<p>2) Sisällytetään biokaasu jakeluvuoteeseen ja nostetaan jakeluvuoteetta 34,4 prosenttiin (siten, että velvoite kattaa 2,5 TWh biokaasua).</p>	0,211 (VTT, lisätarkastelu)	-			

			rillä tilanne tasoittuu. Toisin on huomattava, että sekä biokaasun että perinteisten polttoaineiden hinnan ennustaminen uudessa markkinatilanteessa sisältää koko joukon epävarmuuksia epävarmaa. (LVM)		
Vaikutetaan EU-lainsäädännön valmisteluun niin, että henkilö- ja pakettiautojen CO2-raja-arvoja kiristetään vähintään 40 prosenttiin vuonna 2030 (nyt 37,5 %).	0,106 (VTT, lisätarkastelu)	-	Kiristytävä lainsäädäntö lisää autojen valmistamisen kustannuksia, mutta uudet, entistä energiatehokkaammat autot pienentävät kuntien, yritysten ja kotitalouksien liikumisen ja kuljettamisen kustannuksia. (LVM)	Sähköautojen osuuden kasvu valmistettavien autojen kannassa voi (ilman uusia kestävyyskriteereitä) lisätä akkuminaalien louhimiseen 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)Poistetaan autovero kaikilta autoilta.	-0,0006-0,008 (=päästölisäys) (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-	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. Autoveron poistamisella voisi olla positiivisia työllisyysvaikutuksia autoalalla. Sähkön ja biokaasun käyttö liikenteessä vä-
2)Kevennetään täyssähköautojen, ladattavien hybridien ja kaasuautojen autoveroa niin, että vero laskee nolnaan 2020-2030.	0,001-0,009 (VTT)	45-49 M€ (VTT)			

			vaihtoehdossa alennus autojen hintaan olisi melko pieni.	hempia, 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)	hentää Suomen öljyriippuvaisuutta ja parantaa Suomen vaihtotasetta. (LVM)
1) Korotetaan bensiini- ja dieselautojen ajoneuvovero 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. Ei merkittäviä kilpailukyky- tai työllisyysvaikutuksia Suomessa. (LVM)
2) Korotetaan bensiini- ja dieselautojen ajoneuvovero 3-kertaiseksi; suuri lisäpoistuma	0,02-0,023 (VTT)				
1) Otetaan käyttöön ruuhkamaksut Helsingin seudulla.	0,05 - 0,07 Mt (VTT) 0,012 – 0,025 Mt (VTT)	-150 M€/v. (=tulolisäys) (VTT) 34 M€/v. (=tulolisäys)	Voi tuottaa kunnille tuloja kasvaneiden joukko-liikennelipputulojen kautta. Toisaalta voi myös kasvattaa kuntien	Parantaa kaupunkien ilmanlaatua ja vähentää melua, jos liikennemäärät ruuhkamaksujen johdosta pienenevät.	Kohdentuu nimenomaan suurimmille kaupunkiseuduille. Parantaa liikenteen su-

2) Otetaan käyttöön ruuhkamaksut Tampereella ja Turussa.		(VTT)	kustannuksia siltä osin, kun on kysymys subventoidusta liikenteestä eivätkä lisääntyneet matkustajamäärät kata kaikkia lisäkustannuksia. Lisää jonkin verran autoja käyttävien yritysten ja kotitalouksien kustannuksia. (LVM)	(LVM)	juvuutta, kun liikennemäärät vähenevät. Tästä hyötyvät sekä keskuskaupunki itse että keskuskaupungissa vierailevat kehyskuntien autoilijat. (LVM)
1) Korotetaan polttoaineverotusta tasolle 100 €/tCO ₂ vuonna 2025 ja tasolle 150 €/tCO ₂ vuonna 2030. Pumpuhintojen arvioidaan nousevan noin 5 prosenttia vuonna 2025 ja noin 13 – 15 prosenttia vuonna 2030 suhteessa perusuraan. Veronkorotus fossiilille polttoaineille olisi noin 20 snt/l ja bioperäisille polttoaineille 2 – 7 snt/l vuonna 2030. 2) Korotetaan polttoaineverotusta tasolle 100 €/tCO ₂ vuonna 2025 ja tasolle 200 €/tCO ₂ vuonna 2030. Veronkorotus fossiilille polttoaineille olisi noin 34 - 40 snt/l	0,5 – 0,6 Mt (työryhmän pysyvät asiantuntijat, LVM)	-350 – 500 M€/v. vuonna 2030 (=tulolisäys) (työryhmän pysyvät asiantuntijat, LVM)	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). Kun tarkastellaan polttoaineen hankintaan menevää osuutta käytettävistä olevista tuloista vuosittain, havaitaan kuitenkin,	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)	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 tuotto-kertymästä. Kompensaation yksityiskohdat, kuten myöntökriteerit, ovat lopulta poliittinen päätös. Aalto-yliopiston tutkimusryhmä valmistelee yk-

ja bioperäisille polttoaineille 10 – 20 snt/l vuonna 2030.		pysyvät asiantuntijat, LVM)	että kaikkein pienituloisimmilla kotitalouksilla osuus tuloista on selvästi suurempi kuin keski- ja suurituloisilla, mutta näiden kotitalouksien lukumäärä on pieni. (Aalto-yliopisto, LVM)		sityiskohtaisen ehdotuksen kompensointimekanismista, joka julkistetaan 19.10 alkavalla viikolla. Mekanismiin suunnittelussa on tarpeen tehdä valinta yksinkertaisuuden ja tarkkuuden välillä. (Aalto-yliopisto, LVM)
Otetaan käyttöön (tie-)liikenteen päästökiintiöjärjestelmä	Jopa 1,55 milj. t (jos mitään muuta yllä olevaa toimenpidettä ei toteutettaisi).	Kuten päästövähennysvaikutus, niin myös tuottovaikutukset riippuvat suoraan muista esitetyistä toimenpiteistä ja niiden arvioituista päästövähennysvaikutuksista. (LVM)	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). Kun tarkastellaan polttoaineen hankintaan menevää osuutta käytettävistä	Kuten päästövähennysvaikutus, niin myös melu- ja ilmanlaatuvaikutukset riippuvat suoraan muista esitetyistä 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	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-

			<p>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>ei kuitenkaan ole tarjolla määrällistä arviota. (LVM)</p>	<p>yliopiston tutkimusryhmä valmistelee yksityiskohtaisen ehdotuksen kompensointimekanismista, joka julkistetaan 19.10 alikavalla viikolla. Mekanismiin suunnittelussa on tarpeen tehdä valinta yksinkertaisuuden ja tarkkuuden välillä. (Aalto-yliopisto, LVM)</p>
--	--	--	---	--	---