



Kilometriviivon vaikutukset liikkumiseen

Satu Innamaa | Fanny Malin | Pirkko Rämä



Kilometriviikon vaikutukset liikkumiseen

Satu Innamaa, Fanny Malin, Pirkko Rämä

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy



ISBN 978-951-38-8321-8 (URL: <http://www.vtt.fi/julkaisut>)

VTT Technology 227

ISSN-L 2242-1211

ISSN 2242-122X (Verkkojulkaisu)

Copyright © VTT 2015

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

PL 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)

02044 VTT

Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7001

Teknologiska forskningscentralen VTT Ab

PB 1000 (Teknikvägen 4 A, Esbo)

FI-02044 VTT

Tfn +358 20 722 111, telefax +358 20 722 7001

VTT Technical Research Centre of Finland Ltd

P.O. Box 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)

FI-02044 VTT, Finland

Tel. +358 20 722 111, fax +358 20 722 7001

Alkusanat

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy on tehnyt tutkimuksen kilometriveron vaikutuksista liikkumiseen osana Liikenteen sähköiset palvelut -tutkimusta. Tutkimuksesta vastasivat Satu Innamaa ja Pirkko Rämä. Tutkimusapulaisena toimi Fanny Malin.

Tutkimuksen rahoittivat Tekes, Liikennevirasto, Trafi ja liikenne- ja viestintäministeriö (LVM). Hankkeen ohjausryhmän jäseniä olivat Juuso Kummala Liikennevirastosta, Anders Granfelt Trafista, Leif Beilinson LVM:stä, Sami Sahala Helsingin kaupungilta, Sampo Hietanen ITS Finlandista ja Karri Rantasila VTT:ltä.



Sisällysluettelo

Alkusanat	3
1. Johdanto	6
1.1 Tausta.....	6
1.2 Terminologia	6
1.3 Tienkäyttömaksut maailmalla	7
1.3.1 Yleistä	7
1.3.2 Tukholma	7
1.3.3 Göteborg	8
1.3.4 Lontoo.....	9
1.3.5 Milano	10
1.3.6 Singapore.....	10
1.3.7 Yhteenveto	11
1.4 Suomalaiset tienkäyttömaksuselvitykset	14
2. Menetelmä	19
2.1 Liikkumismalli	19
2.2 Kysely	21
2.3 Vastajaat	21
2.5 Tilastolliset menetelmät.....	24
3. Tulokset	25
3.1 Hyväksyttävyyys ja mielipiteet.....	25
3.2 Vaikutukset liikkumiseen	32
3.2.1 Kulikutapa	32
3.2.2 Reitinvalinta.....	35
3.2.3 Matkan ajankohdan valinta.....	41
3.2.4 Matkojen määrä	46
3.2.5 Yhteenveto liikkumisvaikutuksista.....	52
3.3 Auton omistus ja käyttö.....	55
3.3.1 Auton omistus.....	55
3.3.2 Ajosuorite	56

4. Tulosten yhteenveto ja tarkastelu.....58

Liitteet

Liite A: Kilometriperustaisiin käyttömaksuihin liittyvä kyselytutkimus

Liite B: Eri taustatekijöiden merkitys liikkumiseen

1. Johdanto

1.1 Tausta

Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) on käynnistänyt Liikennelabra-kokeiluhankkeen vuosille 2014–2015. Kokeilun tavoitteena on edistää liikenteen sähköisten palvelujen kuluttajamarkkinoiden syntymistä ja selvittää palvelujen vaikutuksia. Hankkeessa kokeillaan uusia toimintamalleja ja teknisiä ratkaisuja sekä viranomaisten ja yritysten yhteistyötä palvelujen kehittämisessä. Yksityisen ja julkisen sektorin palveluja tarjotaan samassa palvelukokonaisuudessa. Tällaisia palveluja voivat olla esimerkiksi ajamista sujuvoittava liikennetieto, liikenneturvallisuutta parantavat ratkaisut, ajopäiväkirja sekä tiedot pysäköintimahdollisuuksista ja joukkoliikennepalveluista.

EU:n pitkän aikavälin tavoitteena on soveltaa kilometriperustaisia käyttömaksuja ja kaikkiin ajoneuvoihin koko liikenneverkossa. Verotuksen painopistettä harkitaan muutettavaksi myös Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriön työryhmä selvittikin vuonna 2013 (LVM 2013), miten Suomen tulisi edetä tällaisten maksujärjestelmien käyttöönotossa pitkällä aikavälillä. Selvitetyssä vaihtoehdossa verotus siirtyisi kokonaan auton käytön verotukseen, ja kiinteät verot eli auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla, siten että autoilun verotuksen kokonaistaso pysyisi samana. Kilometriveron suuruus voisi vaihdella esimerkiksi paikan, ajan kohdan ja auton hiilidioksidipäästöjen mukaan.

Tässä tutkimuksessa selvitetään suomalaisten liikkumistottumuksia ja sitä, miten mahdollinen kilometrivero vaikuttaisi liikkumiseen liittyviin valintoihin. Kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan myös tienkäyttö- ja ruuhkamaksuihin liittyviä selvityksiä.

1.2 Terminologia

Tiemaksu tai *tienkäyttömaksu* on tien tai alueen ajoneuvokäytöstä perittävä välitön maksu, jota on perinteisesti peritty yksittäisen tien tai tieverkon osan käytöstä. Tienkäyttömaksuja voi olla esimerkiksi ruuhkamaksu, kilometrivero tai tullitie (esim. moottoritiemaksu).

Ruuhkamaksu on usein ruuhkautuvien tiealueiden käytöstä perittävä maksu, jonka pääasiallisena tarkoituksena on ehkäistä ruuhkautumista.

Moottoritiemaksu on moottoritien käytöstä perittävä maksu.

Kilometriverso on ajettujen kilometrien perusteella kerättävä maksu, joka saattaa olla erisuuruinen mm. tietyypin ja matkan ajankohdan mukaisesti.

1.3 Tienkäyttömaksut maailmalla

1.3.1 Yleistä

Laajoja alueita koskevia tienkäyttömaksuja on kokeiltu muutamassa kaupungissa maailmassa. Lisäksi useissa maissa peritään maksuja yksittäisten teiden tai paremman palvelutason tarjoavien teiden käytöstä (usein ppp-mallilla). Laaja-alaisia koko tieverkkoa tai suurta osaa tieverkkoa koskevia tiemaksuja/veroja on käytössä vain raskaalle liikenteelle. (LVM 2007 ja 2013)

Suomi on ainoita Manner-Euroopan maita Baltian maiden ohella, joissa ei ole tienkäyttömaksuja missään muodossa. Useissa Euroopan maissa on raskaalta liikenteeltä perittäviä sekä yksittäisiltä teiltä perittäviä maksuja. Suomessa tehtiin vuonna 2006 lakialoite raskaan liikenteen tienkäyttömaksuista tietyillä tieosuuksilla. Myös autoveron korvaavaa kilometrimaksuun perustuvaa järjestelmää on selvitetty (luku 1.1).

Tähän lukuun on koottu laajimpien ruuhkamaksukokeilujen lyhyet kuvaukset ja vaikutukset.

1.3.2 Tukholma

Tukholman ruuhkamaksut otettiin käyttöön tammikuussa 2006 kuuden kuukauden kokeiluna (samaa aikaan ei tehty muutoksia verotuksessa). Yleinen mielipide muuttui kokeilun myötä hyvin kielteisestä suhtautumisesta myönteiseksi siten, että niukasti yli puolet vastaajista hyväksyi ruuhkamaksun. Kokeilujakson jälkeen järjestettiin kansanäänestys, jossa Tukholman asukkaat puolsivat pysyviä ruuhkamaksuja. Muut lähialueen kunnat äänestivät maksuja vastaan. Hallitus päätti ottaa ruuhkamaksut käyttöön pysyvästi elokuusta 2007 lähtien. (Börjesson ym. 2012.)

Maksurajan ylittämisestä molempiin suuntiin peritään 10–20 SEK (1,0–2,1 euroa) suuruinen maksu arkisin klo 6:30 ja 18:30 välillä. Muuna aikana maksuja ei peritä. Lisäksi koko heinäkuu on ilmainen. Maksimisumma ajoneuvoa kohti on 60 SEK vuorokaudessa (noin 6 euroa). Järjestelmän tuotot on korvamerkitty tieinvestointeihin osana laajempia, osittain valtion rahoittamia tie- ja liikenneinvestointeja. Ajoneuvojen rekisterikilvet luetaan ja ajoneuvojen haltijoille lähetetään kuukausittain lasku. Ruuhkamaksut ovat verovähennyskelpoisia työpaikan ja kodin välisillä vähintään 5 kilometrin pituisilla matkoilla. Myös yritykset voivat vähentää maksut veroista. Jotkut ajoneuvotyypit kuten moottoripyörät ja yli 14 tonnia painavat bussit ovat vapautettuja maksuista. Maksua ei ole tähän asti peritty ulkomaisten ajoneuvojen haltijoilta, mutta tähän on tulossa muutos vuonna 2015. (Transportstyrelsen 2014.)

Tukholman ruuhkamaksuilla oli selkeä vaikutus henkilöautojen kuljettajien käyttäytymiseen ensimmäisestä päivästä alkaen. Ensimmäisenä kuukautena liikennemäärä väheni 28 %. Seuraavina kuukausina liikennemäärät kasvoivat hiukan, mikä johtui vaihtelusta eri vuodenaikoina. Liikennemäärän muutos koekuukausina vaihteli -10 ja -28 % välillä. Henkilöautolla tehtävät työmatkat ruuhkamaksualueelle vähenivät 24 %, suurimmaksi osaksi liikennemuodon vaihtamisen seurauksena. Harkinnanvaraisten matkojen määrä väheni 22 % ja kaupallinen liikenne väheni 15 %. (Börjesson ym. 2012).

Tukholman ruuhkamaksukokeilulla arvioitiin olevan positiivinen vaikutus liikenneturvallisuuteen. Liikennemäärän väheneminen johti liikenneturvallisuuden paranemisiin, vaikka korkeimmilla nopeusrajoitusalueilla vaikutus oli negatiivinen. Varovaisen arvioin mukaan kokeilu vähensi henkilövahinko-onnettomuuksia ydinkeskustassa 5–10 %, mikä vastaa noin 40–70 loukkaantumisen vähenemää. (Stockholm 2006.)

Kokeilu laski merkittävästi päästöjä ja pienhiukkasia Tukholman keskustassa. Lasku johtui pääasiassa liikennemäärän vähenemisestä, ruuhkien vähenemisellä oli vain pieni vaikutus. (Johansson ym. 2009.)

Koejakson päätyttyä ja ruuhkamaksujen poistuttua liikennemäärät kasvoivat välittömästi lähes samalle tasolle kuin ennen kokeilua. Liikennemäärät pysyivät kuitenkin 5–10 % alemmalla tasolla kuin vuonna 2005 ennen kokeilun aloitusta. Vaikutus selittyy sillä, että jotkut henkilöauton käyttäjät tottuivat liikkumaan uudella tavalla tai joutuivat sijoittamaan vaihtoehtoihin, joita ei voinut helposti muuttaa takaisin. (Börjesson ym. 2012.)

Pysyvät ruuhkamaksut otettiin käyttöön elokuussa 2007, vuoden kuluttua kokeilujakson päättymisestä. Vaikutus liikennemääriin verrattuna kokeiluja edeltäneeseen tilanteeseen oli sama kuin kokeilujaksolla. Elokuussa 2007 liikennemäärät vähenivät 21 % verrattuna vuoden 2005 elokuuhun (ennen ruuhkamaksukokeilua). Liikennemäärät nousivat hiukan ensimmäisen vuoden aikana. Vuosina 2008–2009 liikennemäärät olivat keskimäärin 18 % vuoden 2005 tasoa alemmat. (Börjesson ym. 2012).

1.3.3 Göteborg

Göteborgissa otettiin käyttöön Tukholman malliin perustuva ruuhkamaksujärjestelmä tammikuussa 2013. Maksujen tarkoitus on tuottaa tuloja Länsi-Ruotsin infrastruktuuri-investointeihin sekä vähentää ruuhkia ja päästöjä. Maksualue kattaa käytännössä koko Göteborgin keskustan alueen. Suuruudeltaan 9–22 SEK (1,0–2,3 euroa) maksu peritään arkisin klo 6:00–18:29. Toisin kuin Tukholmassa, maksu koskee myös kaupungin läpi kulkevaa maantietä. (Transportstyrelsen 2014.)

Toisella viikolla ruuhkamaksujen käyttöönoton jälkeen liikennemäärät maksupisteiden läpi olivat 19 % alhaisemmalla tasolla kuin ennen. 24 tunnin ajanjaksolla liikennemäärä laski 17 % (n. 121 000 ajoneuvoa) (Trafikverket 2013a). Liikennemäärä marraskuussa 2013 oli 11 % alemmalla tasolla kuin edellisen vuoden marraskuussa. Liikennemäärät aamuruuhkassa sekä liikennemäärä 24 tunnin ajanjaksolla laskivat 9 %. Matka-ajat ja matka-aikojen hajonta pienenevät Göteborgiin

vievillä teillä. Matkojen, joilla käytetään joukkoliikennettä ainakin osittain, määrä on noussut vuoden 2013 aikana, junien osalta 11–21 % kulkutavasta riippuen. (Trafikerket 2013b.)

Karkean arvion mukaan Göteborgin ruuhkamaksujen ansiosta voidaan säästää 65 vakavalla loukkaantumiselta ja 4 kuolemalta vuosittain liikennemäärän laskun vuoksi (Durakovic ja Eiderström 2014).

1.3.4 Lontoo

Lontoossa esiintyy Euroopan pahimpia liikennesuuhkia, ja siellä ruuhkamaksuja on pohdittu 1960-luvulta lähtien. Laajojen selvitysten jälkeen ruuhkamaksujärjestelmä otettiin käyttöön helmikuussa 2003 22 neliökilometrin kokoisella alueella Lontoon keskustassa (Kensington & Chelseasta London Cityyn). Alueella on noin 200 000 asukasta ja miljoona työpaikkaa. Ruuhkamaksujen tarkoitus on tukea poliittisia tavoitteita vähentää liikennesuuhkia, parantaa joukkoliikenteen palvelutasoa, parantaa autoilijoiden matka-aikojen ennakoitavuutta sekä tehostaa jakeluliikennettä. Liikennemäärien vähentyminen on tuonut myös laajemmin parannuksia liikenneolosuhteisiin, turvallisuuteen ja ympäristöön. Lisäksi järjestelmä tuottaa tuloja, joilla toteutetaan Lontoon liikennestrategian mukaisia toimenpiteitä. Maksuilla halutaan kannustaa moottoriajoneuvojen käyttäjiä vaihtamaan muihin kulkutapoihin. (TfL 2007)

Maksun suuruus on 11,50 GBP (noin 15,7 euroa) päivässä ja se peritään klo 7–18 välillä arkipäivisin alueen rajojen sisäpuolella ajaneilta. Ajoneuvojen rekisterinumeroit tunnistetaan kameroiden avulla. Taksit ja vuokra-autot, moottoripyörät, polkupyörät sekä linja-autot ovat vapautettuja ruuhkamaksusta. Ruuhkamaksualueen sisäpuolella asuvat saavat 90 % alennuksen maksusta. (TfL 2014)

Yleisön kannatus kasvoi järjestelmän käyttöönoton jälkeen. Alueen koko kaksinkertaistettiin vuonna 2007 läntisen laajennuksen myötä, mutta uusi pormestari päätti yleisön ja yritysten vastustuksen myötä lakkauttaa laajennuksen vuoden 2010 lopulla. (TfL 2014)

Alkuperäiselle maksualueelle saapuvan liikenteen määrä on pysyvästi vähentynyt 27 % verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksujen käyttöönottoa vuonna 2002. Autojen määrä on laskenut lähes 80 000 ajoneuvolla päivää kohden. Vastavasti polkupyöräilyn määrä on noussut 66 % ruuhkamaksun käyttöönoton jälkeen. (TfL 2008)

Liikenneonnettomuuksien määrän arvioidaan vähentyneen ruuhkamaksujärjestelmän ansiosta noin 40 %, eli 30 onnettomuudella kuukausittain. Vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan johtuneiden onnettomuuksien määrä väheni lähes 4 onnettomuudella kuukausittain tai 45 onnettomuudella vuosittain. Näin noin 500 ihmisen arvioidaan välttyneen vakavalla loukkaantumiselta tai kuolemalta ruuhkamaksujärjestelmän ansiosta. (Green ym. 2014)

1.3.5 Milano

Milanossa otettiin vuonna 2008 käyttöön maksu paljon päästöjä tuottaville ajoneuvoille kaupungin keskusta-alueella. Tarkoituksena oli saada autoilijat käyttämään vähäpäästöisempiä vaihtoehtoja. Runsaasti päästöjä tuottavien ajoneuvojen määrä väheni, mutta kaikkien ajoneuvojen yhteismäärä ei vähentynyt vähäpäästöisempiin autojen siirtymisen vuoksi. Ruuhkaongelmaa maksujärjestelmä ei ratkaisut. (EC 2013)

Vuonna 2011 Milanossa järjestettiin kansanäänestys kattavamman ruuhkamaksujärjestelmän puolesta. Lähes 80 % äänestäneistä puolsi suunnitelmia, ja ruuhkamaksu otettiin käyttöön vuonna 2012. Maksu perustui sähköisiin tunnisteisiin ja tulliportteihin. Maksun suuruus on 5 € päivässä ja se peritään keskustaan ajavilta ajoneuvoilta kello 7:30–19:30. Alueen asukkaille maksu on 2 € tulliportin alituskertaa kohti. Sähkö- ja hybridautot on vapautettu maksusta. (EC 2013)

Ruuhkamaksujen käyttöönoton jälkeen liikennemäärä on vähentynyt 30 %, mikä on johtanut päästöjen vähenemiseen. Tärkeää järjestelmän onnistumisen ja hyväksyttävyyden kannalta on ollut tuottojen käytön läpinäkyvyys. Järjestelmän tuottamat tuotot (20,3 miljoonaa euroa vuonna 2012) on käytetty muun muassa joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kehittämiseen. Suuria sivuvaikutuksia ei ole havaittu pysäköinnissä tai joukkoliikenteen käytössä. Järjestelmän suurin vaikutus on vaikuttanut olevan se, että aiemmin keskustan läpi ajaneet ovat löytäneet vaihtoehtoisia reittejä. (EC 2013)

1.3.6 Singapore

Singaporen ensimmäinen ruuhkamaksujärjestelmä otettiin käyttöön jo vuonna 1975. Järjestelmä oli manuaalinen ja perustui paperisiin lupalappuihin, joita ostettiin ennen maksualueelle ajamista (Area Licensing Scheme). Järjestelmä oli toiminnassa 23 vuotta, kunnes se korvattiin sähköisellä järjestelmällä vuonna 1998. Singaporessa noin 0,3–1,6 euron suuruiset ruuhkamaksut toimivat osana laajempaa toimenpidekehystä liikenteen kysynnän ohjauksessa. Maksuja kerätään kello 10:15–16:30 arkisin ja lauantaisin kello 10:15–14:00. (Chin 2010)

Alueelle saapuva liikenne väheni 44 % manuaalisen ruuhkamaksujärjestelmän käyttöönoton jälkeen ja keskinopeudet lähes kaksinkertaistuivat. Reilut 10 vuotta myöhemmin vuonna 1988 liikennemäärät olivat yhä 31 % alemmat kuin ennen järjestelmän käyttöönottoa siitä huolimatta, että kaupungin työllisyysaste ja ajoneuvojen määrät olivat kasvaneet reilusti. Bussien käyttö kasvoi 20 % ruuhkamaksujen ja muiden toimenpiteiden myötä. (Chin 2010)

Järjestelmän ylläpitokustannukset muodostavat 10 % tuotosta. Tuottoa ei ole korvamerkitty liikenteen kehittämiseen. Singaporessa ruuhkamaksujärjestelmä nähdään pikemmin liikenteen hallinnan keinona kuin tulonhankintavälineenä. Ruuhkamaksujen vastapainoksi autojen verotusta on kevennetty ja joukkoliikennettä laajennettu. Ruuhkamaksujen taso tarkistetaan kolmen kuukauden välein, jotta saavutetaan maksimaalinen liikennemäärä siten, että keskinopeus pysyy

optimitasolla. Tienkäyttäjät ovat hyväksyneet järjestelmän välttämättömäksi harmituksi, jonka ansiosta liikenne sujuu myös ruuhka-aikoina. (Chin 2010)

1.3.7 Yhteenveto

Alla on tehty yhteenveto tienkäyttömaksuista maailmalla (Taulukko 1). Katsauksessa tarkastelluissa tapauksissa kaikissa oli kyseessä kaupungin keskusta-alueen ruuhkamaksu. Maksun johdosta keskusta-alueen liikennemäärä väheni 11–31 %. Tämän seurauksena sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranivat ja päästöt vähenivät. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen määrä kasvoi.

Taulukko 1. Yhteenveto tienkäyttömaksuista maailmalla

Paikka	Maksutyyppi	Hinta (€)	Teknologia	Vaikutus
Tukholma	Ruuhkamaksu keskustan alueelle (pysyvä) 2007–	<ul style="list-style-type: none"> Maksurajan ylitys n. 1,0–2,1 €/suunta arkisin klo 6:30–18:30 (max 6 €/vrk) Min. 5 km työmatkoilla verovähennyskelpoinen Bussit ja moottoripyörät vapautettu maksusta 	<ul style="list-style-type: none"> Rekisterikilpien autom. tunnistus Kk-lasku auton haltijalle 	<ul style="list-style-type: none"> Liikennemäärä väheni 18 % Sujuvuus parani Joukkoliikenteen käyttäjämäärät kasvoivat Heva-onnettomuudet keskustassa vähenivät 5–10 % (40–70 loukkaantunutta) Vähemmän päästöjä ja pienhiukkasia
Göteborg	Ruuhkamaksu (keskustan alueelle, ml. maantie) 2013–	<ul style="list-style-type: none"> Maksurajan ylitys n. 1,0–2,3 €/suunta arkisin klo 6:00–18:29 	<ul style="list-style-type: none"> Rekisterikilpien autom. tunnistus Kk-lasku auton haltijalle 	<ul style="list-style-type: none"> Liikennemäärä väheni 11 % (aamuruuhkassa 9 %) Sujuvuus parani Joukkoliikenteen käyttäjämäärät kasvoivat 65 vakavaa loukkaantunutta ja 4 kuollutta vähemmän vuosittain
Lontoo	Ruuhkamaksu (keskustan alueelle) 2003–	<ul style="list-style-type: none"> N. 15,7 €/pvä arkipäivisin alueen rajojen sisäpuolelle ajaneilta Alueella asuville 90 % alennus Bussit, taksit, vuokra-autot, moottoripyörät ja polkupyörät vapautettu maksusta 	<ul style="list-style-type: none"> Rekisterikilpien autom. tunnistus 	<ul style="list-style-type: none"> Alueelle saapuvan liikenteen määrä vähentynyt 27 % (80 000 ajoneuvoa/pvä) Polkupyöräily lisääntynyt 66 % Liikenneonnettomuuksien määrä vähentynyt 40 % (30 onnettomuutta/kk), vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä 45 onn./vuosi

Paikka	Maksutyyppi	Hinta (€)	Teknologia	Vaikutus
Milano	Ruuhkamaksu (keskustaan ajaville) 2012–	<ul style="list-style-type: none"> • 5 €/pvä klo 7:30–19:30 • Alueen asukkaille 2 €/krt • Sähkö- ja hybridautot vapautettu maksusta 	<ul style="list-style-type: none"> • Sähköinen tunniste ja tulliportit 	<ul style="list-style-type: none"> • Liikennemäärä väheni 30 % • Päästöt ovat vähentyneet • Joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä kehitetty ruuhkamaksuvaroin • Keskustan läpiajaneet löytäneet uusia reittejä
Singapore	Ruuhkamaksu (sähköinen) 1998– Autojen verotusta kevennetty	<ul style="list-style-type: none"> • Noin 0,3–1,6 €/tulliportin alitus 10:15–16:30 arkisin ja lauantaisin 10:15–14:00 • Bussit vapautettu maksusta • Maksun suuruus vaihtelee tavoitteena maksimoida liikennemäärä optiminopeustasolla 	<ul style="list-style-type: none"> • Sähköinen tunniste ja tulliportit 	<ul style="list-style-type: none"> • Liikennemäärä väheni 31 % (10 vuoden jälkeen) • Bussien käyttö lisääntyi 20 %

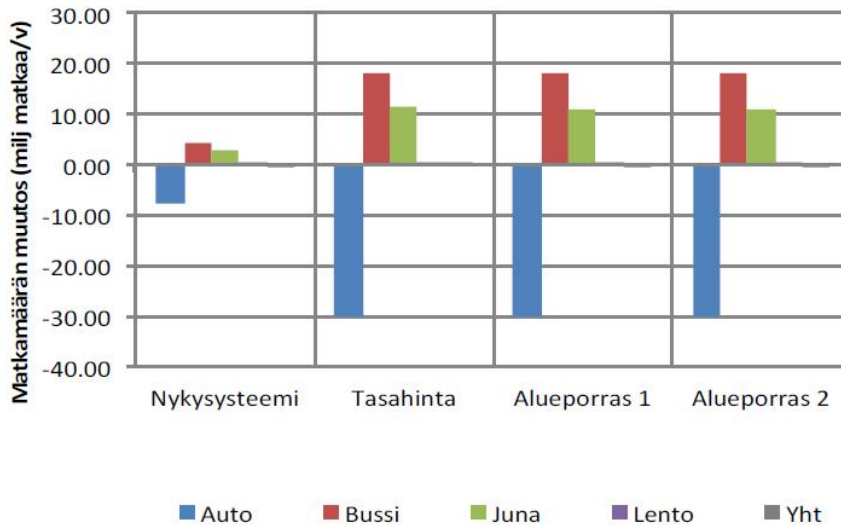
1.4 Suomalaiset tienkäyttömaksuselvitykset

Välipirtti ym. (2011) selvittivät Helsingin seudun satelliittipaikannukseen perustuvaan kilometrimaksuun pohjautuvan ruuhkamaksun vaikutuksia. Heidän arvionsa mukaan liikennejärjestelmä, joka sisältää kilometrimaksuun pohjautuvan ruuhkamaksun, toteuttaa Helsingin seudun liikennejärjestelmälle asetettuja tavoitteita paremmin kuin liikennejärjestelmä, joka ei sisällä ruuhkamaksua. Se vähentäisi ruuhkia, nopeuttaisi liikennettä, lisäisi joukkoliikenteen kilpailukykyä ja osuutta matkoista, vähentäisi liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä, ympäristöhaittoja ja parantaisi liikenneturvallisuutta. Ruuhkamaksu tiivistäisi maankäyttöä ja hillitsisi seudun yhdyskuntarakenteen hajaantumista. Lisäksi ruuhkamaksujärjestelmän edellyttämä joukkoliikenteen voimakas kehittäminen parantaisi työpaikkojen ja palveluiden saavutettavuutta ilman henkilöautoa. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn käyttö lisääntyisivät ja toimintamahdollisuudet ilman autoa paranisivat. Vähentyneen autoliikenteen vuoksi kaupunkiympäristön viihtyisyys lisääntyisi. (Välipirtti ym. 2011)

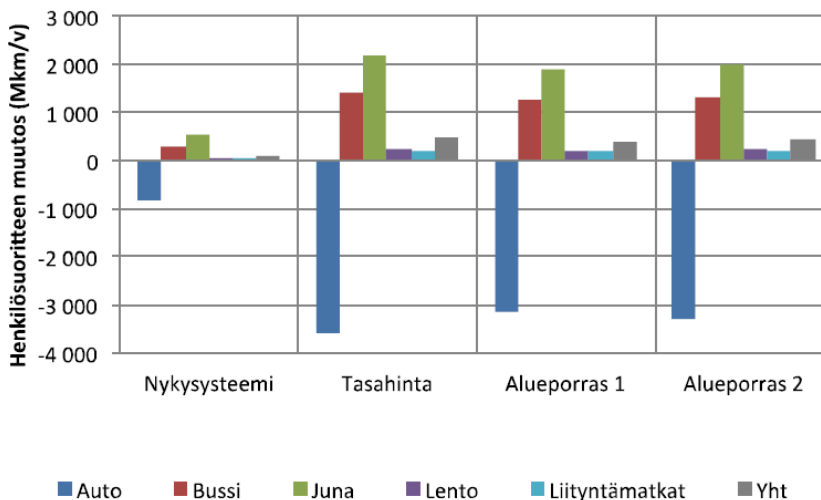
Välipirtin ym. (2011) mukaan kilometrimaksupohjainen ruuhkamaksu lisäisi autoilijoiden kustannuksia, mutta liikennejärjestelmän tasapuolisuus tai minkään väestöryhmän perusliikkumismahdollisuudet eivät ruuhkamaksun takia heikkenisi merkittävästi, koska liikkumiskustannusten kasvu ei olisi kohtuuton ja päivittäisellä kattohinnalla voitaisiin rajata kielteisiä vaikutuksia. (Välipirtti ym. 2011)

Ns. Ollilan työryhmä arvioi vuonna 2013, että kiinteistä veroista luopumisella ja siirtymisellä kokonaan auton käyttöön perustuvaan verotukseen olisi useita erilaisia vaikutuksia. Käytön mukainen verotus muuttaisi ihmisten kokemaa liikkumisen hintaa, jolla olisi puolestaan vaikutusta liikenteen määrään. Henkilöautoliikenteen määrä todennäköisesti vähenisi, jolloin myös liikenteen aiheuttamat päästöt vähenisivät ja liikenneturvallisuus lisääntyisi. Liikenteen väheneminen vaikuttaa myös tienpidon kustannuksiin alentavasti. Mikäli liikenteen väheneminen olisi suurta, tämä voisi merkitä, että joitakin tieinvestointeja voitaisiin siirtää toteutettavaksi myöhemmin tai niistä voitaisiin luopua kokonaan. Henkilöauton käyttökustannusten nousu parantaisi joukkoliikenteen suhteellista kilpailuasemaa, jolloin joukkoliikenteen matkustajamäärät lisääntyvät. (LVM 2013)

Ollilan työryhmä arvioi, että kilometriveron myötä tapahtuvat autoliikenteen matkamäärän muutokset olisivat melko pieniä suhteessa vuosittaiseen noin 3,5 miljardiin automatkaan, mutta huomattavia joukkoliikenteessä, jossa määrät ovat lähtökohtaisesti vähäisempiä (Kuva 1). Kilometriveromallien arvioitiin vähentävän henkilöautoliikennettä nelinkertaisesti verrattuna nykyverojärjestelmään. Kilometriverovaihtoehtojen välillä oli kokonaisuudessaan suhteellisen vähän eroja, mutta tasahintavaihtoehdossa (sama hinta kaikkialla) suoritteet vähenivät jonkin verran enemmän kuin muissa kilometriverovaihtoehdoissa (Kuva 2). Vaikutukset tieliikenteeseen ovat suuria siellä, missä joukkoliikenteen palvelutaso tarjoaa selkeän vaihtoehdon, eli Etelä-Suomen suurten kaupunkien välisillä yhteyksillä. (LVM 2013)

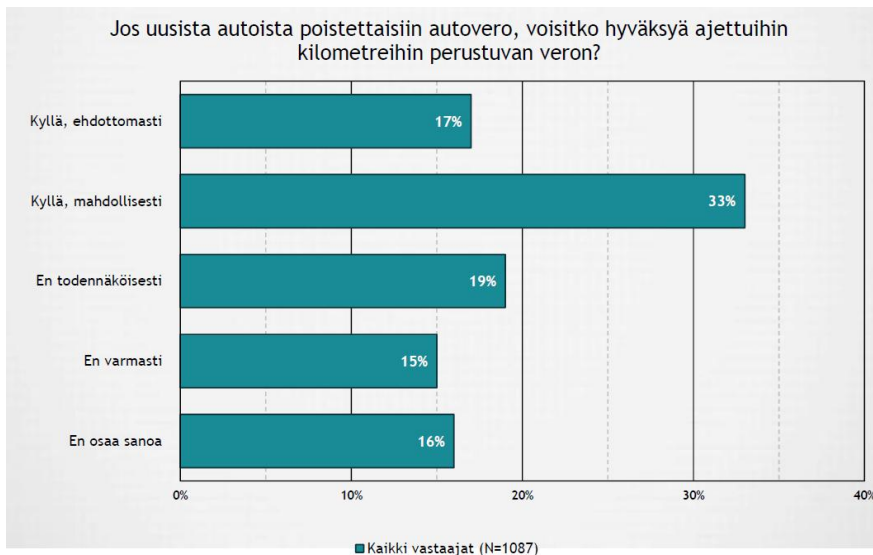


Kuva 1. Kilometriferon vaikutukset matkojen määriin eri kulkumuodoilla nykyjärjestelmään verrattuna. Vaihtoehdossa Alueporras 1 vero olisi kaupunkialueella 4,15 snt/km, taajaan asutulla maaseudulla 3,0 snt/km ja harvaan asutulla maaseudulla 1,0 snt/km ja vaihtoehdossa Alueporras 2 kaupunkialueella 3,85 snt/km, taajaan asutulla maaseudulla 3,0 snt/km ja harvaan asutulla maaseudulla 2,0 snt/km. (LVM 2013)

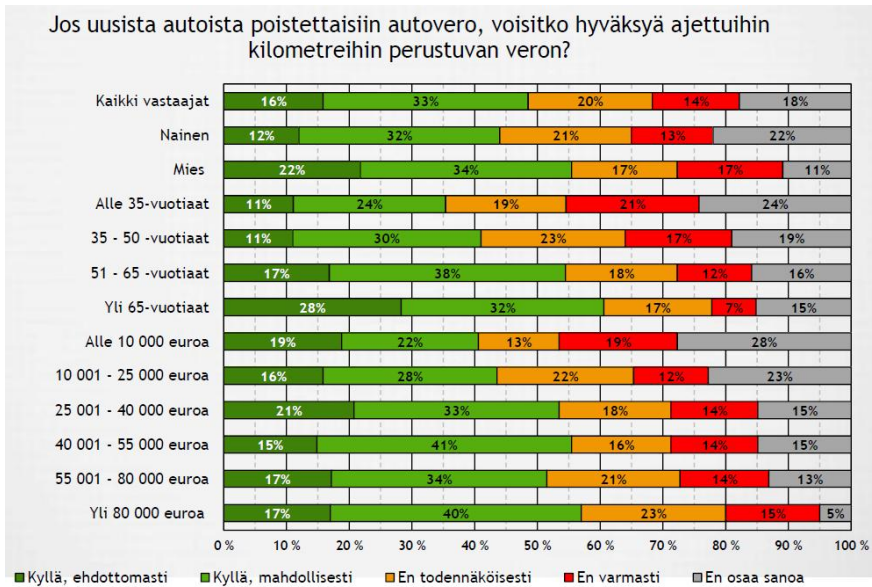


Kuva 2. Kilometriferon vaikutukset suoritteeseen eri kulkumuodoilla nykyjärjestelmään verrattuna. Hinnottelu vaihtoehdoilla Alueporras 1 ja 2 yllä edellisen kuvan yhteydessä. (LVM 2013)

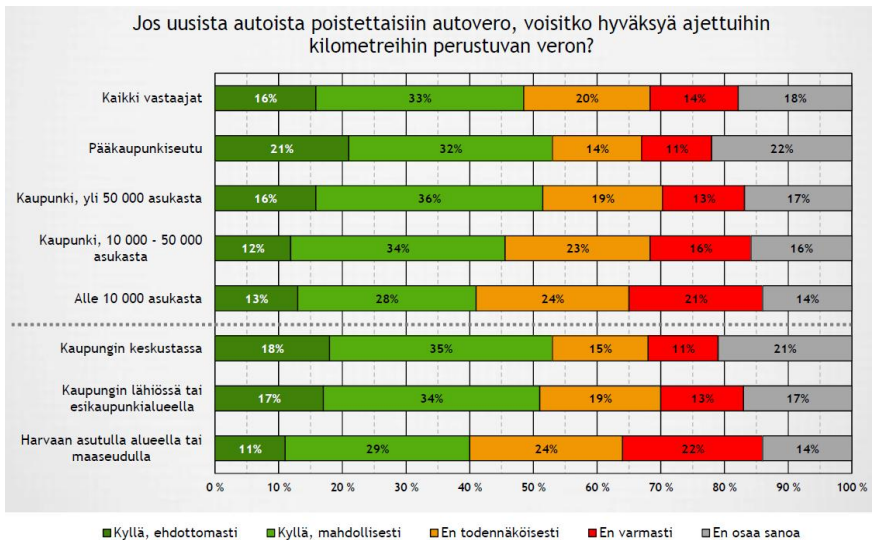
Aula Research Oy toteutti Tekesin toimeksiannosta tutkimuksen kansalaisten parissa koskien liikkumista ja liikkumisen tulevaisuutta (Aula Research Oy 2014). Heidän tulostensa mukaan suomalaisten asenneilmapiiri kilometriperusteista veromallia kohtaan on jokseenkin myönteinen. Vastaajista 50 % oli ehdottomasti tai mahdollisesti kilometriveron kannalla ja 34 % vastusti sitä todennäköisesti tai varmasti (Kuva 3). Miehet kannattivat kilometriveroa useammin kuin naiset ja yli 65-vuotiaat useammin kuin nuoremmat (Kuva 4). Veromalli sai kannatusta erityisesti suuremmissa asutuskeskuksissa, mutta pienemmillä paikkakunnilla vastustus oli suurempaa (Kuva 5). Mallia pidettiin reiluna: ne, jotka ajavat autolla paljon, maksaisivat myös veroa enemmän. Toisaalta huolta aiheutti epäoikeudenmukaisuus niitä kohtaan, jotka syystä tai toisesta joutuvat ajamaan autolla paljon. Vähän autoilevat ja julkista liikennettä paljon käyttävät kannattivatkin kilometriveroa useammin kuin paljon autoilevat tai julkista liikennettä harvoin käyttävät (Kuva 6).



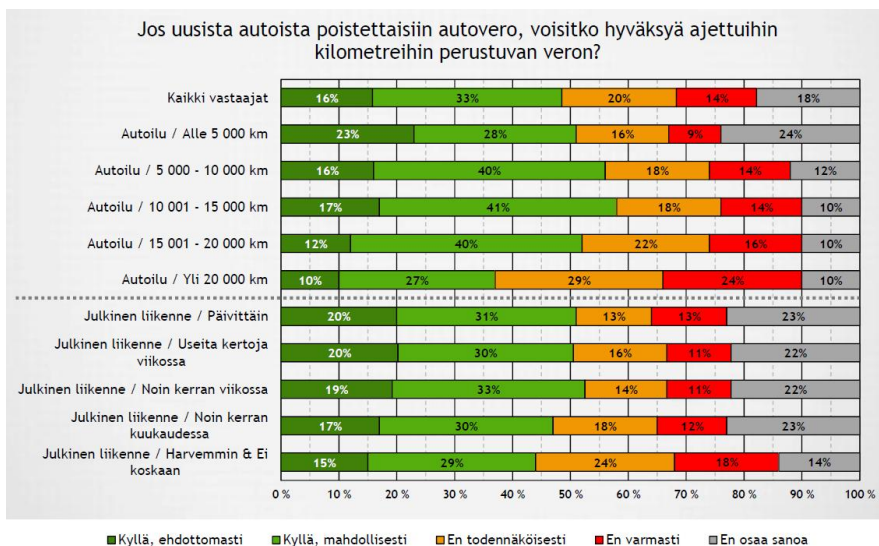
Kuva 3. Kilometriveron kannatus 2014 (Aula Research Oy 2014)



Kuva 4. Kilometriferon kannatus 2014 sukupuolen, iän tai tulotason mukaan (Aula Research Oy 2014)



Kuva 5. Kilometriferon kannatus 2014 asuinpaikan mukaan (Aula Research Oy 2014)



Kuva 6. Kilometriferon kannatus 2014 kulkutapatottumusten mukaan (Aula Research Oy 2014)

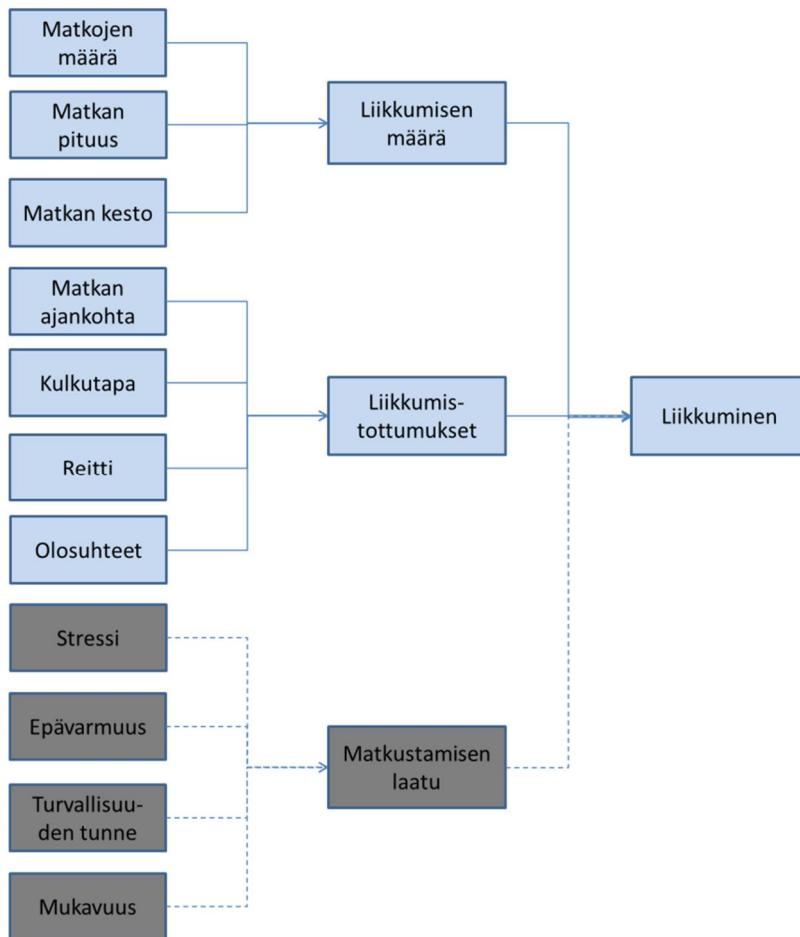
Aula Research Oy kysyi vastaajilta, mitä hyvää he näkisivät kilometriperusteisessa veromallissa. Kommentoijista 39 % pitää käyttöön perustuvaa veromallia hyvänä kehityssuuntana. Heidän mielestään on oikeudenmukaista, että maksu määräytyy ajettujen kilometrien mukaan: näin autoilijat maksavat teiden kuluttamisesta ja aiheuttamistaan päästöistä. 14 % kommentoijista nosti esiin yksityisautoilun vähenemisen mallin keskeisenä hyötynä: malli karsisi turhaa autolla ajamista ja vähentäisi näin myös liikenteen päästöjä. Kommentoijista 12 % oli sitä mieltä, että kilometriperusteisesta veromallista hyötyisivät vähän autoilevat. Julkisten kulkuvälineiden käytön, pyöräilyn ja kävelyn lisääntyminen nostettiin esiin 4 %:ssa kommentteja. Noin neljännes kommentoijista ei nähnyt veromallissa mitään positiivista tai ei ollut perehtynyt asiaan niin hyvin, että olisi osannut kommentoida.

Vastaajilta kysyttiin myös, mitä epäilyksiä heillä on kilometriperusteista mallia kohtaan. Eniten huolta herätti (40 %) kilometriperusteisen mallin epäoikeudenmukaisuus niitä kohtaan, jotka joutuvat syystä tai toisesta käyttämään autoa joka tapauksessa: syrjäseuduilla asuvat, työn vuoksi autoa tarvitsevat, yrittäjät ja pienituloiset. Yksityisyyden suoja ja tietoturva herättivät jonkin verran huolta (9 %). Vastaajat epäilivät, että malli on hankala toteuttaa käytännössä (7 %) tai että liikumisen kokonaiskustannukset nousevat (6 %). Järjestelmän kiertämisen mahdollisuus nousi myös esiin useissa kommentteissa (5 %). Vastaajat myös epäilivät, että järjestelmä on liian kallis suhteessa hyötyihin (5 %) ja että malli on silkkää rahastusta ja sillä tähdätään korkeampiin verotuloihin (4 %). (Aula Research Oy 2014)

2. Menetelmä

2.1 Liikkumismalli

Tässä tutkimuksessa kilometriveron vaikutuksia liikkumiseen arvioidaan TeleFOT EU-hankkeen liikkumismallin (Kuva 7) avulla, joka tarkastelee liikkumista ja siihen vaikuttavia asioita yksilön tasolla (Innamaa ym. 2013). Muutoksia liikkumistottumuksissa tarkastellaan kuitenkin myös yhteiskunnan kannalta. Tutkimus kohdistui liikkumisen määrään ja liikkumistottumuksiin; mahdollisia vaikutuksia matkustamisen laatuun (merkitty harmaalla kuvassa) ei tarkasteltu.



Kuva 7. Liikkumisen osa-alueet, TeleFOT:n liikkumismalli (Innamaa ym. 2013)

Tarkasteltaessa tuloksia yksilön liikkumistarpeiden kannalta, noudatetaan seuraavanlaisia periaatteita:

- Liikkumistarpeet tulevat sitä paremmin tyydytyiksi, mitä enemmän matkoja tehdään.
- Kilometreissä tai ajassa mitattuna lyhyempi matka on parempi kuin pitkä matka (henkilön tehokkuus paranee).
- Muutokset kulkutavassa ovat joko myönteisiä tai kielteisiä riippuen henkilön preferensseistä (suosivatko he mieluummin autoa, joukkoliikennettä tms.).
- Reitinvalinnan muutokset ovat liikkumisen kannalta joko myönteisiä tai kielteisiä riippuen henkilön preferensseistä (suosivatko he mieluummin moottoriteitä, alemman toiminnallisen luokan teitä jne.).

- Aikabudjetin parempi hallinta, eli mahdollisuus liikkua parhaaksi katsomaansa ajankohtaan, on liikkumisen kannalta myönteistä.
- Liikkumistarpeiden tyydyttämisen kannalta on hyvä, jos matkoja voi tehdä olosuhteista riippumatta.
- Liikkumisen kannalta on myönteistä, jos liikkumiseen liittyvä stressi ja epävarmuus vähenevät tai turvallisuuden tunne ja mukavuus lisääntyvät.

Liikkumistarpeiden täyttyminen tarkoittaa, että henkilö voi tehdä matkan paikasta A paikkaan B milloin tahansa siihen on tarvetta omien mieltymystensä mukaisesti, eli valiten tehokkaan reitin, käyttäen suosimaansa kulkutapaa riippumatta olosuhteista ja tuntien olonsa turvalliseksi ja mukavaksi. (Innamaa ym. 2013)

2.2 Kysely

Tutkimus perustui Taloustutkimuksen internetpaneelille tehtyyn kyselyaineistoon. Tutkimuksessa oli tavoitteena 1000 ajokortillista edes joskus ajavaa vastaajaa, jotka olisivat edustava otos suomalaisista. Vastauksia kertyi 1034 kappaletta.

Kysymysten kohteena oli kolme erilaista matkatyyppiä: (1) työ- ja opiskelumatkat, (2) muut lyhyet matkat ja (3) pitkät matkat. Kysymysten avulla arvioitiin kilometriveron vaikutuksia liikkumisessa seuraaviin asioihin:

- matkojen määrä
- matkan ajankohta
- kulkutapa
- reitit

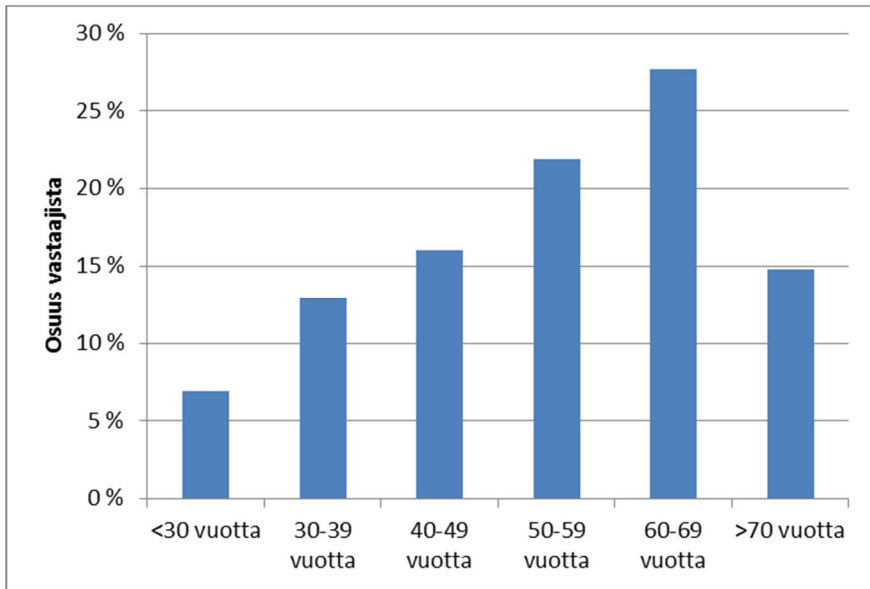
Matkan pituus ja kesto sekä olosuhteet tulevat käsitellyksi epäsuorasti. Lisäksi kysely kattoi auton hankkimisen ja ajosuoritteen.

Raportissa 'Ennen' vastaa nykytilannetta ja 'Jälkeen' kuvitteellista tilannetta, jossa auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla.

Kyselyyn sisällytyt kysymykset ovat liitteessä A. Kyselyn internetversiossa visuaalinen ilme oli huolitellumpi kuin tässä raportoitu.

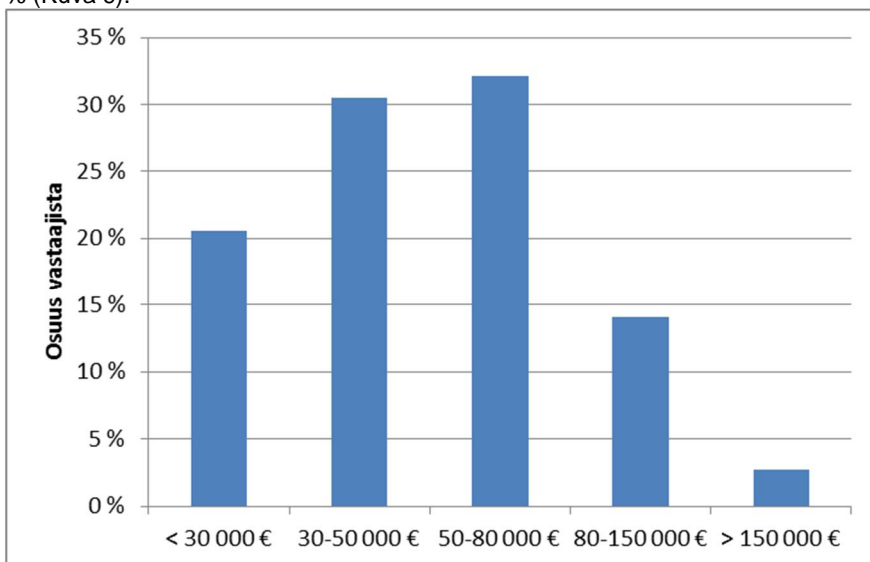
2.3 Vastaajat

Vastaajista 59 % oli miehiä ja 41 % naisia. Nuorimmat ikäryhmät ovat aliedustettuina suhteessa suomalaisiin autoilijoihin (Kuva 8). Alle 30-vuotiaita oli vastaajista 7 % ja 30–40-vuotiaita 13 %. Vastaajista 66 % luonnehti asuinpaikkaansa kaupungiksi, 10 % taajamaksi ja 25 % maaseudeksi.



Kuva 8. Vastaajien ikäjakauma

Perhekuntien bruttotulojen perusteella tarkasteltuna alimpaan tuloluokkaan (alle 30 000 €/vuosi) kuuluu 21 % vastaajista ja ylimpään (yli 150 000 €/vuosi) kuuluu 3 % (Kuva 9).



Kuva 9. Vastaajien perhekuntien bruttotulot (€/vuosi)

Vastaajista 33 % tekee alle 30 työ- ja opiskelumatkaa kuukaudessa ja 63 % alle 30 muuta lyhyttä matkaa kuukaudessa. Pitkien matkojen määrä jää 71 % vastaajista alle 4 matkaan kuukaudessa.

Taulukko 2 näyttää vastaajien taustamuuttujien väliset korrelaatiot. Vastaajista naiset olivat jonkin verran nuorempia ja pienituloisempia kuin miehet. He myös ajoivat autoa vähemmän kuin miehet ja useampi asui maaseudulla ja harvempi kaupungeissa kuin miehistä. Alle 30- ja yli 60-vuotiaissa oli enemmän vähän ajavia kuin muissa. Niissä, joilla perhekunnan vuosibruttoansiot olivat korkeintaan 50 000 €, oli enemmän vähän ajavia kuin suuremmissa tuloluokissa. Maaseudulla asuvissa oli enemmän paljon ajavia ja kaupungeissa asuvissa enemmän vähän ajavia kuin keskimäärin. Pienituloisista useampi asui maaseudulla ja suurituloisista kaupungeissa kuin keskimäärin.

Taulukko 2. Vastaajien taustamuuttujien väliset korrelaatiot, x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$

	Sukupuoli	Ikä	Bruttotulot	Ajosuorite	Kuntatyyppi	Työ- ja opiskelumatkojen määrä	Lyhyiden matkojen määrä	Pitkien matkojen määrä
Sukupuoli								
Ikä	x							
Bruttotulot	xx							
Ajosuorite	xx	xx	xx					
Kuntatyyppi	x		xx	xx				
Työ- ja opiskelumatkojen määrä		x		xx				
Lyhyiden matkojen määrä				x		xx		
Pitkien matkojen määrä				xx			xx	

2.5 Tilastolliset menetelmät

Tilastollisissa tarkasteluissa käytettiin pareittaista t-testiä ja Mann-Whitneyn U-testiä ennen- ja jälkeen-tilanteen välisen eron tutkimiseen.

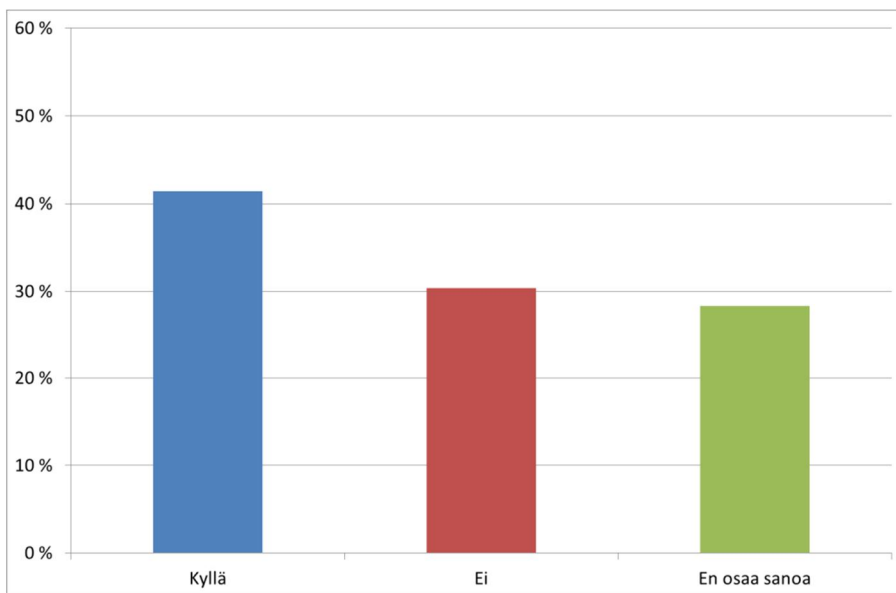
Taustamuuttujaryhmien väliset erojen tutkimiseen käytettiin varianssianalyysiä (ANOVA) ja Kruskal-Wallis-testiä. Koska taustamuuttujat korreloivat keskenään, yksittäisten taustamuuttujien merkitystä tutkittiin lisäksi tekemällä logistiset regressiomallit (taustamuuttujan merkitys siihen, onko tietty tekijä keskimääräistä tärkeämpi vai vähemmän tärkeä reitinvalinnassa, ajankohdassa jne.). Tuloksista on tarkasteltu vain ne taustamuuttujat, joiden merkitys on osoitettu molemmilla menetelmillä.

Tilastollisten merkitsevyyksien tulkinnessa käytettiin raja-arvoa 0,05. Työssä raportoidaan pääsääntöisesti vain tilastollisesti merkitsevät erot. Mikäli jokin vaikutus on suuntaa antava, ei merkitsevä, asia mainitaan erikseen.

3. Tulokset

3.1 Hyväksyttävyyden ja mielipiteet

Vastaajilta kysyttiin, että jos heillä olisi valta valita, valitsisivatko he ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometriverso) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan. Vastaajista 41 % valitsisi kilometriverson ja 30 % pysyisi nykyisessä verotusjärjestelmässä (Kuva 10). Vastaajista 28 % ei osannut päättää, kumman vaihtoehdon valitsisi.



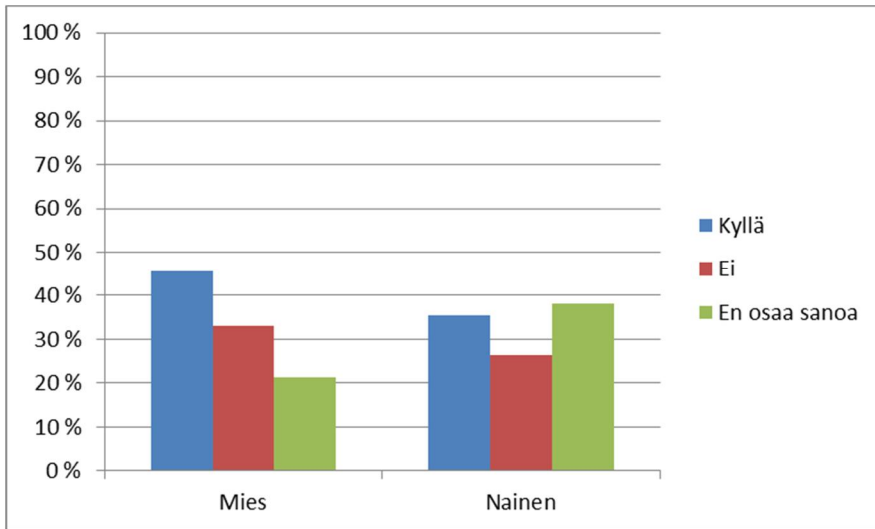
Kuva 10. Vastausjakauma kysymykseen: Jos sinulla olisi valta valita, valitsisitko ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometriverso) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan?

Tutkittaessa, keitä kilometriverson kannattajat ja vastustajat olivat, tarkasteltiin taustamuuttujien merkitystä (Taulukko 3). Miehistä kilometriverson kannattajien

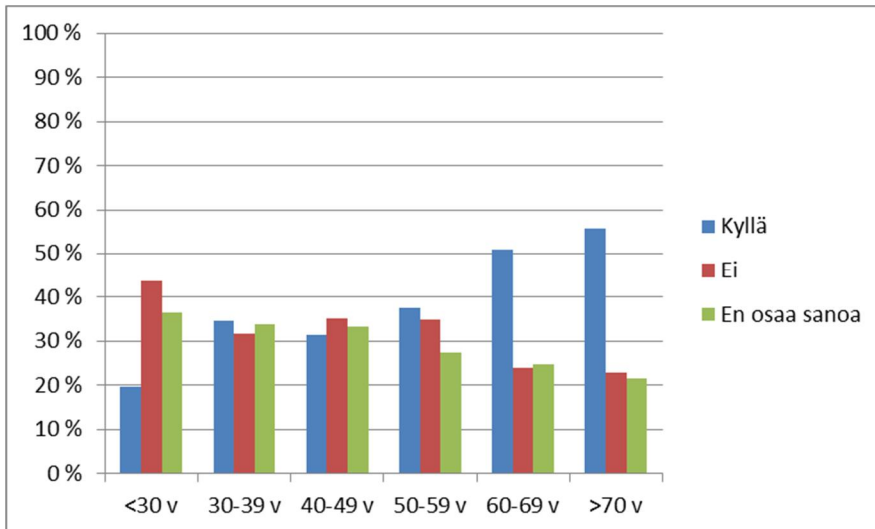
osuus oli suurempi kuin naisilla, naisilla taas epävarmojen osuus oli suurempi kuin miehillä (Kuva 11). Kantaa ottaneista (kannattajat ja vastustajat) kannattajien osuus oli kuitenkin hyvin sama sekä miehillä (57,9 %) että naisilla (57,3 %). Iän myötä kilometriveron kannatus kasvaa ja vastustus vähenee (Kuva 12). Tulos on hyvin selvä yli 60-vuotiaiden joukossa. Alle 20 000 kilometriä vuodessa ajavissa on kilometriveron kannattajia enemmän kuin enemmän ajavissa (Kuva 13). Vähän työ- ja opiskelumatkoja tekevissä (alle 30 matkaa/kk) oli enemmän kilometriveron kannattajia kuin niitä enemmän tekevissä (Kuva 14).

Taulukko 3. Taustamuuttujien merkitys kilometriveron kannatukseen, x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

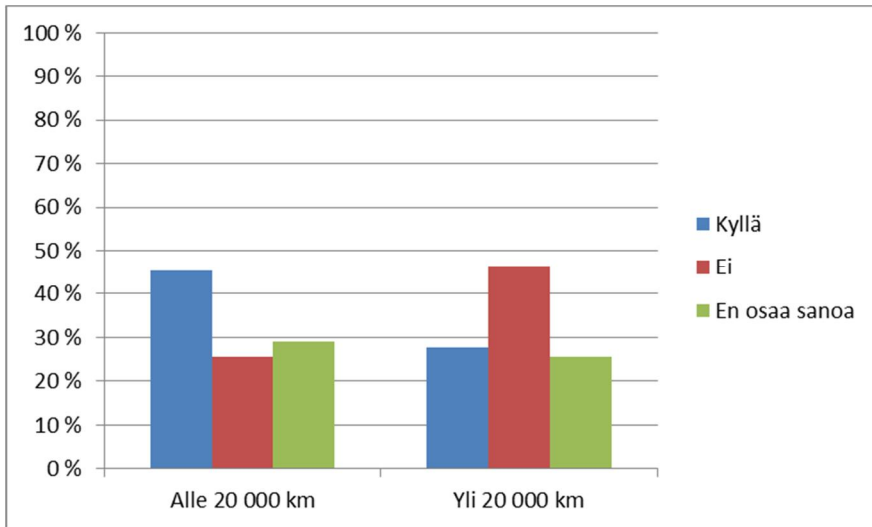
Taustamuuttuja	Merkitsevyys
Sukupuoli	xx
Ikäryhmä	xx
Bruttotulot	x
Ajosuorite	x
Kuntatyyppi	
Työ- ja opiskelumatkojen määrä	x
Lyhyiden matkojen määrä	
Pitkien matkojen määrä	



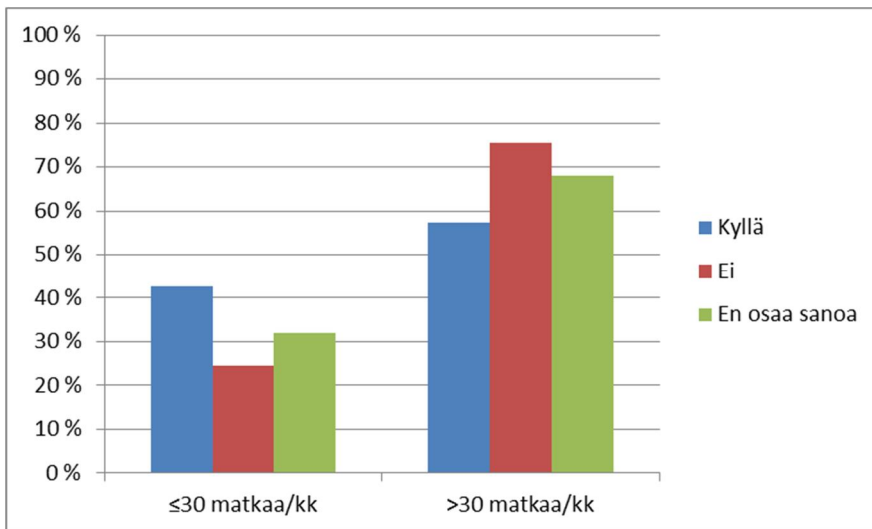
Kuva 11. Vastausjakauma sukupuolen mukaan jaettuna kysymykseen: Jos sinulla olisi valta valita, valitsisitko ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometriverso) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan?



Kuva 12. Vastausjakauma vastaajan iän mukaan jaettuna kysymykseen: Jos sinulla olisi valta valita, valitsisitko ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometriverso) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan?



Kuva 13. Vastausjakauma vuosittaisen ajosuoritteen mukaan jaettuna kysymykseen: Jos sinulla olisi valta valita, valitsisitko ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometriverso) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan?



Kuva 14. Vastausjakauma työ- ja opiskelumatkojen määrän mukaan jaettuna kysymykseen: Jos sinulla olisi valta valita, valitsisitko ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometriverso) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan?

Vastaajille esitettiin joukko väittämiä (Taulukko 4). Kolme eniten kannatusta saanutta väittämää olivat: 'On hyvä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa.' (55 % samaa mieltä), 'Autoilijat joutuvat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan muita menoja.' (55 % samaa mieltä) ja 'Km-vero heikentää taloudellista tasa-arvoa eri tulotasoisten ihmisten välillä.' (52 % samaa mieltä). Kaikissa kilometriveron kielteisiin vaikutuksiin liittyvissä väittämissä (taulukossa punaisella) oli enemmän samaa mieltä olevia kuin eri mieltä olevia. Myönteisissä väittämissä (taulukossa vihreällä) samaa mieltä olevia oli enemmän kuin eri mieltä olevia ainoastaan väittämissä 'On hyvä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa.' (55 % vs. 24 %) ja 'Kilometriverso vähentää päästöjä.' (39 % vs. 37 %). Muiden myönteisten väittämien osalta eri mieltä olevien osuus oli suurempi tai yhtä suuri kuin samaa mieltä olevien osuus. Niiden vastaajien, jotka eivät osanneet ottaa väittämään kantaa, osuus oli 22–28 %.

Taulukko 4. Vastaajien mielipidejakaumat kilometriveroa koskeviin väittämiin, kaikki vastaajat. Väittäminen on merkitty vihreällä, jos se kuvaa kilometriveron myönteistä vaikutusta, ja punaisella, jos vaikutus on kielteinen. Kunkin ryhmän yleisin vastaus on merkitty sinisellä.

Väittäminen	Samaa mieltä	Eri mieltä	En osaa sanoa
On hyvä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa.	55 %	24 %	22 %
Autoilijat joutuvat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan muita menoja.	55 %	20 %	25 %
Km-vero heikentää taloudellista tasa-arvoa eri tulotasoisten ihmisten välillä.	52 %	26 %	22 %
Olen huolissani järjestelmän tietoturvasta.	43 %	32 %	25 %
Matkustuskustannukseni kasvaisivat.	43 %	30 %	28 %
Km-vero tehostaa liikennejärjestelmää ta- saamalla ruuhkahuippuja ja lisäämällä joukko- ja kevytliikenteen käyttöä.	39 %	39 %	22 %
Km-vero vähentää päästöjä.	39 %	37 %	25 %
Km-vero vähentää ruuhkia.	31 %	41 %	28 %
Km-vero parantaa alueellista tasa-arvoa.	21 %	57 %	22 %

Vastauksia kyselyn väittämiin tarkasteltiin myös kilometriveron kannatuksen mukaan jaoteltuna (Taulukko 5). Kilometriveron kannattajista suurin osa uskoi kilometriveron vähentävän päästöjä (56 %) ja ruuhkia (45 %) sekä tehostavan liikenejärjestelmää tasaamalla ruuhkahuippuja ja lisäämällä joukko- ja kevytliikenteen käyttöä (55 %). Kilometriveron vastustajien enemmistö ei näihin myönteisiin vaikutuksiin uskonut (59 % / 65 % / 60 %). Kilometriveron suhteen epävarmojen vastaajien vastausten jakauma olivat lähempänä kilometriveron vastustajien kuin kannattajien vastausten jakaumaa.

Kaikissa kannatusryhmissä suurin ryhmä oli eri mieltä väittämän 'Kilometriverso parantaa alueellista tasa-arvoa.' kanssa (41–80 %, Taulukko 5). Sitä vastoin kilometriveron kannattajat eivät uskoneet veron heikentävän taloudellista tasa-arvoa eri tulotasoisten ihmisten välillä (39 %), kun taas kilometriveron vastustajat (73 %) ja epävarmat (53 %) uskoivat näin tapahtuvan.

Taulukko 5. Vastaajien mielipidejakaumat kilometriveroa koskeviin väittämiin, kannatuksen mukaisesti. Väittäjä on merkitty vihreällä, jos se kuvaa kilometriveron myönteistä vaikutusta, ja punaisella, jos vaikutus on kielteinen. Kunkin ryhmän yleisin vastaus on merkitty sinisellä.

Väittäjä	Kannattajat			Vastustajat			Epävarmat		
	Samaa mieltä	Eri mieltä	En osaa sanoa	Samaa mieltä	Eri mieltä	En osaa sanoa	Samaa mieltä	Eri mieltä	En osaa sanoa
Km-vero vähentää ruuhkia.	45 %	29 %	26 %	16 %	65 %	19 %	26 %	35 %	39 %
Km-vero vähentää päästöjä.	56 %	21 %	23 %	22 %	59 %	19 %	31 %	36 %	33 %
Km-vero tehostaa liikennejärjestelmää tasaamalla ruuhkahuippuja ja lisäämällä joukko- ja kevytliikenteen käyttöä.	55 %	27 %	18 %	23 %	60 %	17 %	31 %	35 %	34 %
Km-vero parantaa alueellista tasa-arvoa.	37 %	41 %	22 %	9 %	80 %	12 %	11 %	55 %	33 %
Km-vero heikentää taloudellista tasa-arvoa eri tulo-tasoisien ihmisten välillä.	36 %	39 %	25 %	73 %	18 %	10 %	53 %	17 %	30 %
Autoilijat joutuvat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan muita menoja.	37 %	36 %	26 %	79 %	8 %	13 %	53 %	9 %	37 %
On hyvä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa.	80 %	11 %	9 %	29 %	48 %	23 %	46 %	15 %	39 %
Matkustuskustannukseni kasvaisivat.	21 %	55 %	24 %	78 %	10 %	12 %	37 %	13 %	50 %
Olen huolissani järjestelmän tietoturvasta.	27 %	50 %	23 %	64 %	16 %	20 %	45 %	21 %	35 %

Kaikki vastaajaryhmät olivat sitä mieltä, että kilometriveron myötä autoilijat joutuvat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan muita menoja. Tämän väittämän kohdalla kilometriveron kannattajien osalta samaa mieltä olevien osuus oli pienempi (37 %, Taulukko 5) kuin kilometriveron vastustajissa (79 %) tai epävarmoissa (53 %). Etenkin kilometriveron kannattajat (80 %) mutta myös epävarmat (46 %) olivat sitä mieltä, että on hyvä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa, kun taas kilometriveron vastustajat (48 %) olivat asiasta eri mieltä.

Kilometriveron vastustajat (78 %, Taulukko 5) ja epävarmat (37 %) uskoivat matkustuskustannustensa kasvavan kilometriveron myötä, mutta kilometriveron kannattajat (55 %) eivät tähän uskoneet. Vastaavat ryhmät olivat huolissaan tietoturvasta (kilometriveron vastustajista 64 % ja epävarmoista 45 %), kun taas kilometriveron kannattajat eivät nähneet tätä uhkana (50 %).

3.2 Vaikutukset liikkumiseen

3.2.1 Kulikutapa

Niillä vastaajilla (61 %, Taulukko 6), jotka tekevät työ- ja opiskelumatkoja autolla, on näitä automatkoja viikossa keskimäärin 8,3. Näistä autolla tehtävistä työ- ja opiskelumatkoista keskimäärin 33 % olisi periaatteessa tehtävissä joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen. Niiden autoilijoiden (55 %), joilla olisi autolle vaihtoehto, autolla tehtävistä työ- ja opiskelumatkoista 64 % olisi periaatteessa tehtävissä joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen.

Taulukko 6. Autolla tehtävien ja tehtävissä olevien matkojen määrä eri matkatyypeillä

		Työ- ja opiskelumatkat (/vko)	Muut lyhyet matkat (/vko)	Pitkät matkat (/kk)
Käyttää autoa tämän matkatyyppin matkoihin	Kaikki vastaajat	61,3 %	92,5 %	95,3 %
	Ne, joilla olisi autolle vaihtoehto	33,5 %	58,9 %	44,2
Automatkojen lukumäärä	Kaikki vastaajat	8,3	7,1	7,0
	Ne, joilla olisi autolle vaihtoehto	7,9	7,4	5,2
Niiden automatkojen määrä, jotka olisivat tehtävissä joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen	Kaikki vastaajat	2,8	2,3	1,3
	Ne, joilla olisi autolle vaihtoehto	5,0	3,6	2,7
Kilometriverso myötä automatkoista joukkoliikenteeseen tai pyöräillen tai kävellen tehtäviksi (matkaa/viikko)	Kaikki vastaajat	1,1	1,1	0,6
	Ne, joilla olisi autolle vaihtoehto	2,0	1,7	1,3

Jos kilometriverso otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat keskimäärin 13 % nyt autolla tehtävistä työ- ja opiskelumatkoista tehtäviksi auton sijaan joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen. Niiden vastaajien matkoista, joille autolle olisi vaihtoehto, vastaava osuus olisi 25 %. Tämä vastaa 40 % potentiaalista.

Vastaajista 93 % tekee muita lyhyitä matkoja kuin työ- tai opiskelumatkoja autolla, keskimäärin 7,1 matkaa viikossa. He arvioivat, että näistä matkoista 32 % olisi periaatteessa tehtävissä joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen. Niiden autoilijoiden joukossa (64 %), joilla autolle olisi vaihtoehto, 49 % näistä muista lyhyistä automatkoista olisi tehtävissä joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen. Jos kilometriverso otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat keskimäärin 16 % nyt autolla tehtävistä muista lyhyistä matkoista kuin työ- ja opiskelumatkoista tehtäviksi auton sijaan joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen. Niiden vastaajien matkoista, joille autolle olisi vaihtoehto, vastaava osuus olisi 24 %. Tämä vastaa 48 % potentiaalisista.

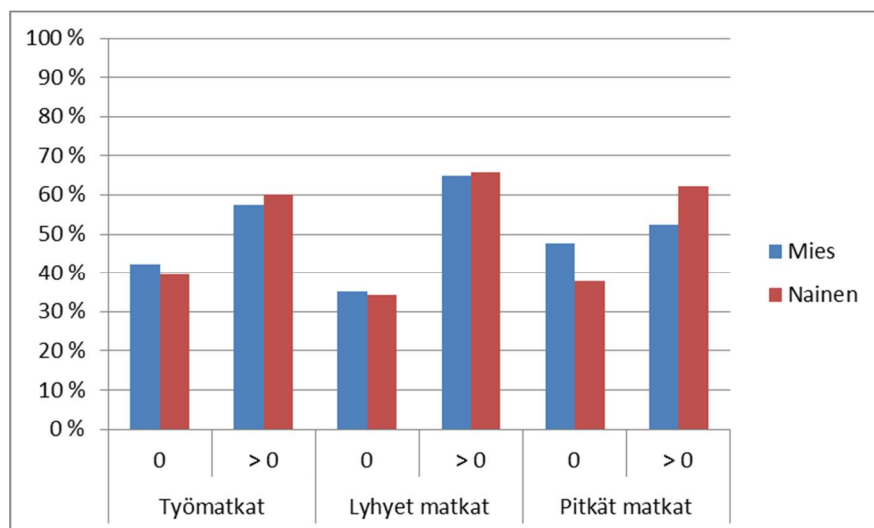
Vastaajista 95 % tekee pitkiä automatkoja, keskimäärin 7,0 matkaa kuukaudessa. He arvioivat, että näistä matkoista 18 % olisi periaatteessa tehtävissä joukkoliikenteellä. Niiden autoilijoiden joukossa (46 %), joilla autolle olisi vaihtoehto, vastaava osuus olisi 52 %. Jos kilometriverso otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat keskimäärin 9 % nyt autolla tehtävistä pitkistä matkoista tehtäviksi auton sijaan

joukkoliikenteellä. Niiden vastaajien matkoista, jolle autolle olisi vaihtoehto, vastaava osuus olisi 25 %. Tämä vastaa 47 % potentiaalista.

Kulkuapajoustoja tarkasteltiin taustamuuttujittain, jotta saataisiin selville, keitä ovat ne henkilöt, jotka kilometriveron myötä vaihtaisivat osan matkoistaan tehtäväksi auton sijaan kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä (Taulukko 7). Tulokset osoittivat, että naiset vaihtaisivat pitkillä matkoilla kulkutapaa autosta joukkoliikenteeseen yleisemmin kuin miehet (Kuva 15). Työ-/opiskelu- tai muilla lyhyillä matkoilla yksittäinen taustamuuttuja ei selittänyt kulkutapajoustoja. Pitkillä matkoillaan muut yksittäiset taustamuuttujat eivät selittäneet joustoja.

Taulukko 7. Taustamuuttujien merkitsevyys kulkutapajoustoihin, x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

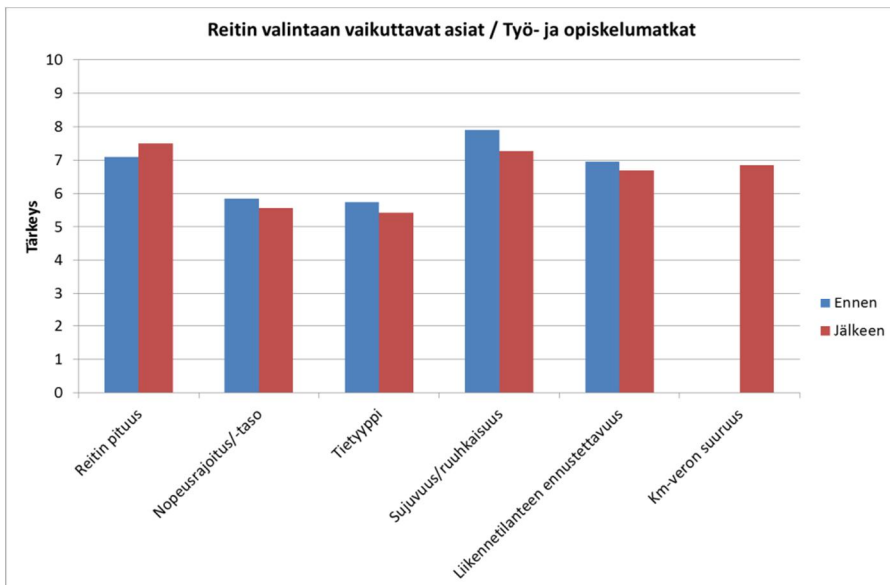
Taustamuuttuja	Työmatkat	Lyhyet matkat	Pitkät matkat
Sukupuoli			x
Ikä		x	
Bruttotulot			x
Kuntatyyppi			
Ajosuorite			
Kannatus			



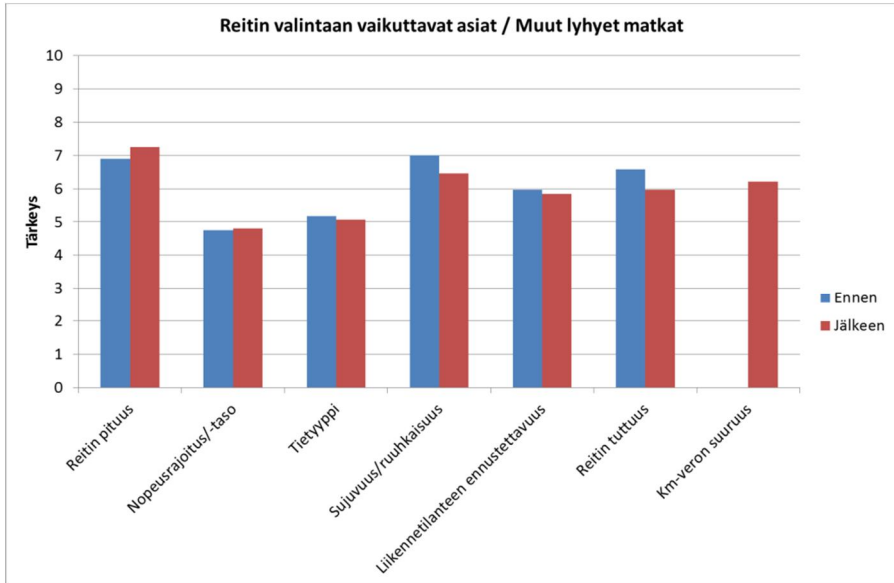
Kuva 15. Kulkumuotojoustot sukupuolen mukaan, 0 = kaikki nykyiset automatkat tehtäisiin kilometriveronkin kanssa autolla, '> 0' = osa automatkoista siirrettäisiin kilometriveron myötä kävellen, pyörällä tai julkisella liikenteellä tehtäväksi

3.2.2 Reitinvalinta

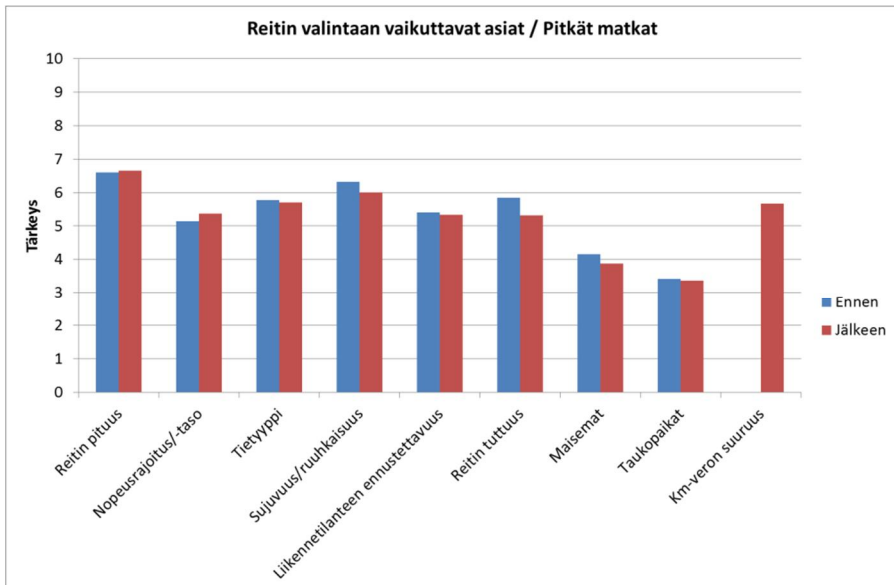
Vastaajat arvioivat työ- ja opiskelumatkojen (Kuva 16) ja muiden lyhyiden matkojen (Kuva 17) osalta reitinvalinnan osalta tärkeimmäksi kriteereiksi nykyään sujuvuuden/ruuhkaisuuden (työ- ja opiskelumatkoilla tekijän merkitys 7,9 ja muilla lyhyillä matkoilla 7,0 arvoasteikolla 0–10, jossa 0 = ei lainkaan merkitystä ja 10 = erittäin merkittävä tekijä) ja toiseksi tärkeimmäksi reitin pituuden (7,1 ja 6,9). Pitkillä matkoilla (Kuva 18) kahden kärki on sama, mutta järjestys päinvastainen (reitin pituus 6,6 ja sujuvuus/ruuhkaisuus 6,3). Reitin valinnassa kolmanneksi tärkein tekijä on työ- ja opiskelumatkoilla liikennetilanteen ennustettavuus (7,0), muilla matkoilla reitin tuttuus (lyhyet matkat 6,6 ja pitkät matkat 5,8).



Kuva 16. Reitin valintaan vaikuttavien asioiden tärkeys työ- ja opiskelumatkoilla



Kuva 17. Reitin valintaan vaikuttavien asioiden tärkeys muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- ja opiskelumatkoilla



Kuva 18. Reitin valintaan vaikuttavien asioiden tärkeys pitkillä matkoilla

Jos kilometrivero otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat reitin pituuden muodostuvan tärkeimmäksi reitinvalintakriteeriksi kaikilla matkatyypeillä (6,7–7,5, Kuva 16–Kuva 18). Reitin sujuvuus/ ruuhkaisuus olisi kaikilla matkatyypeillä toiseksi tärkein kriteeri (6,0–7,3). Työ- ja opiskelu- (6,8) sekä muilla lyhyillä matkoilla (6,2) kilometrivero olisi reitinvalintakriteereistä kolmanneksi tärkein. Pitkillä matkoilla tietyyppi ja kilometriveron suuruus saivat molemmat arvosanan 5,7.

Työ- ja opiskelumatkoilla reitin pituus muuttui reitin valinnassa kilometriveron myötä tärkeämmäksi kuin nykytilanteessa (7,1 → 7,5) ja kaikki muu vähemmän tärkeäksi (Taulukko 8). Muilla lyhyillä matkoilla reitin pituus (6,9 → 7,3) muuttui kilometriveron myötä tärkeämmäksi kuin nykyään ja sujuvuus/ruuhkaisuus ja reitin tuttuus vähemmän tärkeiksi. Muissa tekijöissä erot eivät olleet merkitseviä. Pitkillä matkoilla nopeusrajoitus/-taso (5,1 → 5,4) muuttui kilometriveron myötä tärkeämmäksi kuin nyt ja sujuvuus/ruuhkaisuus, reitin tuttuus ja maisemat vähemmän tärkeiksi.

Taulukko 8. Reitinvalintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseron tilastollinen merkitsevyys nykytilanteen ja kilometriveron välillä, x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$

	Työ-/opiskelumatkat	Lyhyet matkat	Pitkät matkat
Reitin pituus	x	xx	
Nopeusrajoitus/-taso	x		xx
Tietyyppi	x		
Sujuvuus/ruuhkaisuus	xx	xx	xx
Liikennetilän ennustettavuus	x		
Reitin tuttuus		xx	xx
Maisemat			xx
Taukopaikat			

Taustamuuttujan merkitys reitinvalintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin selvitettiin. Työ- ja opiskelumatkoilla nopeusrajoitus tai -taso ja liikennetilanteen ennustettavuus olivat naisille nykytilanteessa tärkeämpiä kuin miehille (Taulukko 9 ja LIITE B). Kilometriveron kanssa sukupuolten välillä ei ollut eroa. Reitin pituus oli yli 50-vuotiaille reitinvalinnassa vähemmän tärkeä tekijä kuin sitä nuoremmille, samoin nopeusrajoitus/-taso. Tietyyppi oli kaikkein tärkein 30–50-vuotiaille. Tietyyppillä on vähiten merkitystä nykytilanteessa maaseudulla asuvien työ- ja opiskelumatkojen reitinvalintaan.

Taulukko 9. Taustamuuttujan merkitys reitinvalintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin työ- ja opiskelumatkoilla, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Reitin pituus	Nopeusrajoitus-/taso	Tietyyppi	Sujuvuus/ruuhkaisuus	Liikennetilanteen ennustettavuus	Kilometriferon suuruus
Ennen	Sukupuoli		x			xx	
	Ikä	xx	xx	xx	xx		
	Ajosuorite						
	Bruttotulot						
	Kuntatyyppi			xx			
	Kannatus						
	Matkojen lkm				x		
Jälkeen	Sukupuoli						
	Ikä	xx	xx	xx			
	Ajosuorite						
	Bruttotulot						
	Kuntatyyppi						
	Kannatus						
	Matkojen lkm						

Muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- tai opiskelumatkoilla (Taulukko 10 ja LIITE B) reitin pituus oli naisilla nykytilanteessa tärkeämpi tekijä reitinvalinnassa kuin miehillä. Kilometriferon kanssa ero sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Naisilla myös sujuvuus ja ruuhkaisuus olivat nykytilanteessa tärkeämpiä tekijöitä lyhyiden matkojen reitinvalinnassa kuin miehillä. Tämä tilastollinen ero säilyi myös kilometriferon kanssa. Lisäksi liikennetilanteen ennustettavuus nousi kilometriferon myötä naisilla miehiä tärkeämmäksi.

Taulukko 10. Taustamuuttujan merkitys reitinvalintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- tai opiskelumatkoilla, tilastolliset merkittävyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Reitin pituus	Nopeusrajoitus/-taso	Tietyyppi	Sujuvuus/ruuhkaisuus	Liikennetilan-teen ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometriferon suuruus
Ennen	Sukupuoli	x			x	x	x	
	Ikä	xx	xx	xx	x	x		
	Ajosuorite				x			
	Bruttotulot							
	Kuntatyyppi				xx	x	x	
	Kannatus		x					
	Matkojen lkm							
Jälkeen	Sukupuoli				x	x		
	Ikä	xx	xx		xx			xx
	Ajosuorite							
	Bruttotulot							
	Kuntatyyppi				x	x		
	Kannatus							
	Matkojen lkm						x	

Muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- tai opiskelumatkoilla reitin pituus oli nykytilanteessa alle 40-vuotiailla tärkeämpi tekijä lyhyiden matkojen reitinvalinnassa kuin sitä vanhemmilla ja kaikkein pienin yli 70-vuotiailla (Taulukko 10 ja LIITE B). Kilometriferon kanssa ikäryhmien väliset erot pysyvät vastaavanlaisina. Nopeusrajoituksen tai -tason merkitys reitinvalintaan pieneni. Nykytilanteessa tietyypillä oli suurin merkitys alle 40-vuotiaiden reitinvalinnassa verrattuna sitä vanhempiin ikäluokkiin. Vastaavasti sujuvuudella/ruuhkaisuudella olisi suurin merkitys alle 40-vuotiaiden reitin valintaan, jos kilometriferero otetaan käyttöön. Kilometriferon suuruus olisi reitinvalinnan kannalta tärkeintä 30–50-vuotiaalle ja vähiten tärkeää yli 70-vuotiaalle. Jos kilometriferero otetaan käyttöön, kaupungeissa asuville sujuvuus tai ruuhkaisuus olisi reitinvalinnassa tärkeämpää kuin taajamissa tai maaseudulla asuville.

Pitkillä matkoilla (Taulukko 11 ja LIITE B) reitin pituus, nopeusrajoitus/-taso, tietyyppi ja sujuvuus/ruuhkaisuus ovat alle 40-vuotiaalle tärkeämpiä tekijöitä reitinvalinnassa kuin sitä vanhemmille ja kaikkein vähiten tärkeitä yli 60-vuotiaalle. Tämä säilyisi myös kilometriferon myötä. Reitin pituudella, nopeusrajoituksella ja sujuvuudella oli pienempi merkitys maaseudulla asuvien pitkien matkojen reitinvalin-

taan kuin kaupungeissa tai taajamissa asuvilla sekä nykytilanteessa että tilanteessa, jos kilometrivero otettaisiin käyttöön. Kilometriveron kannattajien mielestä reitin pituudella oli vähemmän merkitystä ja maisemilla enemmän merkitystä pitkien matkojen reitinvalintaan kuin kilometriveron vastustajien mielestä. Taukopaikat olivat vähän pitkiä matkoja tekevien mielestä sekä nykytilanteessa että kilometriveron kanssa tärkeämpiä reitinvalinnassa kuin paljon pitkiä matkoja tekevilla.

Taulukko 11. Taustamuuttujan merkitys reitinvalintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeysroihin pitkällä matkoilla, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

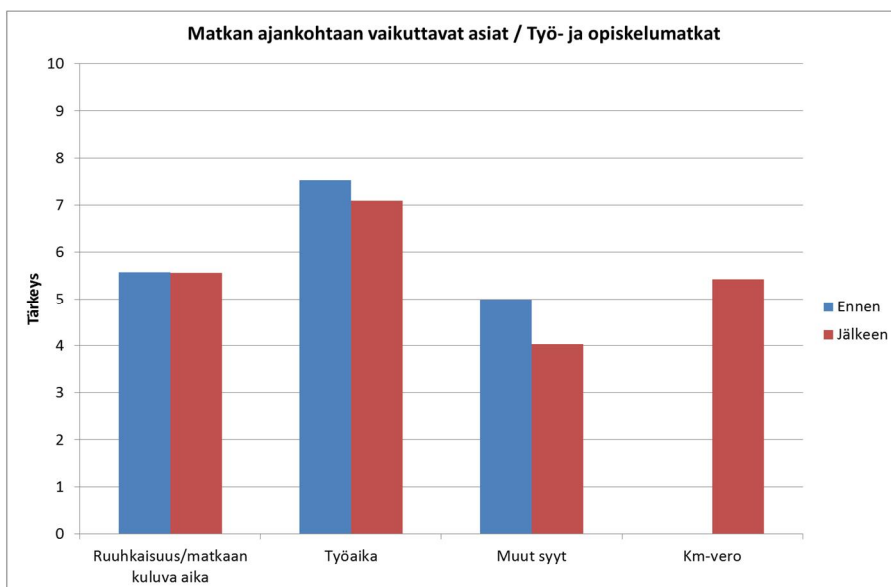
		Reitin pituus	Nopeusrajoitus/-faso	Tietyyppi	Sujuvuus/ ruuhkaisuus	Liikennetilanteen ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriveron suuruus
Ennen	Sukupuoli	x			x		x			
	Ikä	xx	xx	xx	xx					
	Ajosuorite		x							
	Bruttotulot		x	xx						
	Kuntatyyppi	xx	xx	x	xx	xx	x			
	Kannatus									
	Matkojen lkm	x			x		x	x	xx	
Jälkeen	Sukupuoli	x								x
	Ikä	xx	xx	xx	xx					xx
	Ajosuorite		x	xx						
	Bruttotulot		x	x						x
	Kuntatyyppi	xx	xx	x	xx	xx	x			
	Kannatus	xx	x					xx	x	x
	Matkojen lkm	x					x	x	xx	

Kilometriveron suuruudella olisi suurin merkitys pitkien matkojen reitinvalintaan alle 40-vuotiailla verrattuna vanhempiin ikäryhmiin (Taulukko 11 ja LIITE B). Pienen merkitys sillä olisi yli 60-vuotiaille. Tuloluokista sillä olisi suurin merkitys alle 30 000 euroa vuodessa tienäavilla perhekunnilla verrattuna enemmän tienäaviin.

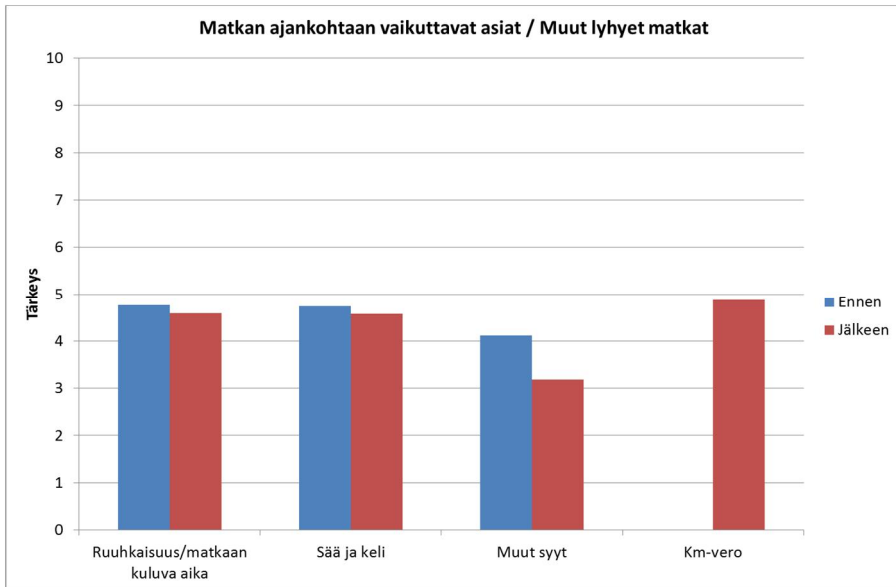
Pienin merkitys sillä olisi yli 80 000 euroa vuodessa tienaa-
vien perhekunnilla pitki-
en matkojen reitinvalintaan.

3.2.3 Matkan ajankohdan valinta

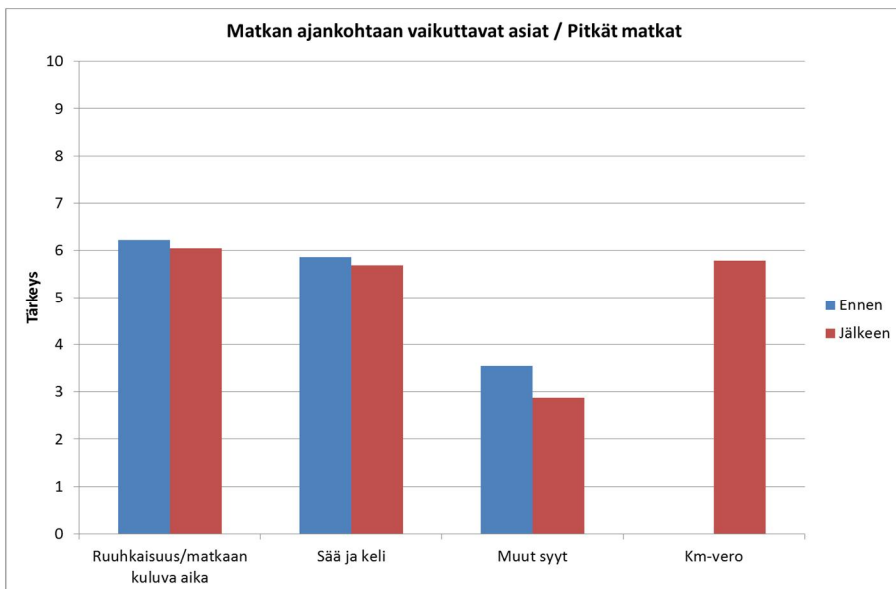
Työ- ja opiskelumatkoilla (Kuva 19) tärkein matkan ajankohtaan vaikuttava tekijä oli töiden tai opiskelujen alkamisaika (5,6 arvoasteikolla 0–10, jossa 0 = ei lainkaan merkitystä ja 10 = erittäin merkittävä tekijä) ja toiseksi tärkein ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika (5,6). Muilla lyhyillä (Kuva 20) ja pitkillä matkoilla (Kuva 21) tärkein tekijä oli ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika (4,8 ja 6,2) ja toiseksi tärkein sää ja keli (4,7 ja 5,9).



Kuva 19. Matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien asioiden tärkeys työ- ja opiskelumatkoilla



Kuva 20. Matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien asioiden tärkeys muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- ja opiskelumatkoilla



Kuva 21. Matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien asioiden tärkeys pitkillä matkoilla

Jos kilometrivero otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat työ- ja opiskelumatkojen osalta töiden tai opiskelujen alkamisajan (7,1, Kuva 19) yhä olevan tärkein yksittäinen tekijä matkan ajankohdan valinnassa ja toiseksi tärkeimmän olevan ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika (5,6). Kilometriveron suuruus tulisi sijalle kolme (5,4).

Muilla lyhyillä matkoilla kilometriveron suuruus nousi tärkeimmäksi yksittäiseksi matkan ajankohtaa määrittäväksi tekijäksi (4,9, Kuva 20). Muuten asioiden tärkeysjärjestys pysyisi samana kuin nykyään. Pitkillä matkoilla ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika (6,1, Kuva 21) yhä olisi tärkein yksittäinen matkan ajankohtaa määrittävä tekijä ja kilometriveron suuruus eri ajankohtina olisi toisella sijalla (5,8).

Työ- ja opiskelumatkojen ajankohdan valinnassa työaika muuttuisi vähemmän tärkeäksi tekijäksi kilometriveron myötä kuin se on nykyään, mutta muiden tekijöiden merkitykseen kilometriverolla ei olisi vaikutusta (Taulukko 12). Muiden lyhyiden matkojen ja pitkien matkojen ajankohdan valintaan, kaikki tekijät (muut kuin kilometrivero) muuttuisivat veron myötä vähemmän tärkeiksi.

Taulukko 12. Matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseron tilastollinen merkitsevyys nykytilanteen ja kilometriveron välillä, x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$

	Työ-/opiskelumatkat	Lyhyet matkat	Pitkät matkat
Ruuhkaisuus / matkaan kuluva aika		x	x
Työaika	xx		
Sää ja keli		x	xx
Muut syyt		x	x

Taustamuuttujan merkitys matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin selvitettiin. Työ- tai opiskeluaika vaikuttaisi nykytilanteessa 40–50-vuotiailla enemmän kuin muilla työikäisillä niin nykytilanteessa kuin kilometriveron kanssa työ- ja opiskelumatkojen matkan ajankohtaan (Taulukko 13, LIITE B). Jos kilometrivero otettaisiin käyttöön, työ- tai opiskeluaika vaikuttaisi naisilla enemmän kuin miehillä. Maaseudulla asuvilla ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika olisi kilometriveron kanssa vähemmän tärkeä tekijä matkan ajankohdan valinnassa kuin taajamissa tai kaupungeissa asuvilla. Kilometriveron suuruus vaikuttaisi eniten alimmassa ja ylimmässä bruttotuloluokassa oleville (alle 30 000 €/vuosi tai yli 150 000 €/vuosi tienaavat kotitaloudet).

Taulukko 13. Taustamuuttujan merkitys matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeysroihin työ- ja opiskelumatkoilla, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Ruuhkaisuus / matkaan kuluva aika	Työaika	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Sukupuoli		xx		
	Ikä		xx		
	Ajosuorite				
	Bruttotulot				
	Kuntatyyppi				
	Kannatus		x		
	Matkojen lkm			xx	
Jälkeen	Sukupuoli		x		
	Ikä		xx		
	Ajosuorite				
	Bruttotulot				xx
	Kuntatyyppi	xx			
	Kannatus				
	Matkojen lkm			xx	

Muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- tai opiskelumatkoilla ruuhkaisuus ja matkaan kuluva aika vaikuttavat maaseudulla asuvilla vähemmän lyhyiden matkojen ajankohdan valintaan kuin taajamissa tai kaupungissa asuvilla, mikä on luonnollista, ja ilmiö säilyy myös kilometriferon kanssa (Taulukko 14, LIITE B). Kilometriferon kanssa ruuhkaisuus ja matkaan kuluva aika vaikuttavat naisilla enemmän matkan ajankohdan valintaan kuin miehillä ja kilometriferon kannattajilla enemmän kuin muilla. Sää ja keli vaikuttavat lyhyen matkan ajankohdan valintaan naisilla enemmän kuin miehillä ja kilometriferon kannattajilla enemmän kuin muilla. Naiset arvioivat kilometriferon suuruuden vaikuttavan enemmän lyhyiden matkojensa ajankohtaan kuin miehet. Vastaavasti alle 30-vuotiaat arvioivat sen vaikuttavan eniten ja yli 70-vuotiaat vähiten muihin ikäluokkiin verrattuna.

Taulukko 14. Taustamuuttujan merkitys matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeysroihin muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- tai opiskelumatkoilla, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Ruuhkaisuus / matkaan kuluva aika	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Sukupuoli		xx	xx	
	Ikä			x	
	Ajosuorite				
	Bruttotulot				
	Kuntatyyppi	xx			
	Kannatus		xx		
	Matkojen lkm				
Jälkeen	Sukupuoli	x	xx	xx	xx
	Ikä				xx
	Ajosuorite				
	Bruttotulot				
	Kuntatyyppi	xx	xx	xx	
	Kannatus	x	xx		
	Matkojen lkm				x

Pitkillä matkoilla ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika olivat naisilla tärkeämpi pitkän matkan ajankohtaan vaikuttava tekijä kuin miehillä, kaupungeissa ja taajamissa asuvilla tärkeämpi kuin maaseudulla asuvilla ja kilometriferon kannattavilla tärkeämpi kuin muilla (Taulukko 15 ja LIITE B). Ilmiöt säilyivät kilometriferon kanssa. Kilometriferon kanssa ruuhkaisuus ja matkaan kuluva aika olisivat alle 40-vuotiaille tärkeämpi tekijä pitkien matkojen ajankohdan valinnassa kuin sitä vanhemmilla.

Taulukko 15. Taustamuuttujan merkitys matkan ajankohdan valintaan vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin pitkillä matkoilla, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

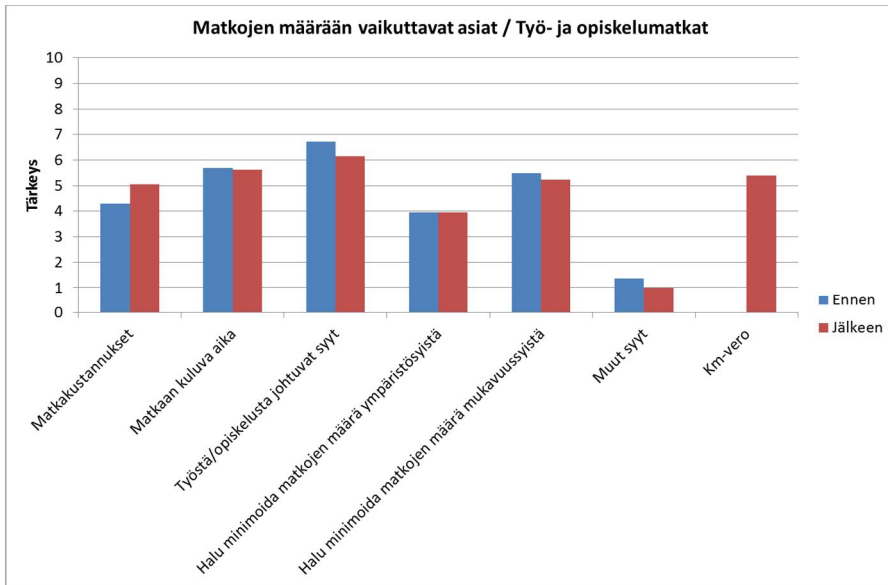
		Ruuhkaisuus / matkaan kuluva aika	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Sukupuoli	xx	xx	xx	
	Ikä				
	Ajosuorite		xx		
	Bruttotulot	x		xx	
	Kuntatyyppi	xx			
	Kannatus	xx	xx		
	Matkojen lkm		xx	xx	
Jälkeen	Sukupuoli	x	xx	xx	xx
	Ikä	x			xx
	Ajosuorite		x		
	Bruttotulot	x		x	
	Kuntatyyppi	xx			
	Kannatus	xx	xx		
	Matkojen lkm		xx	x	x

Sää ja keli vaikuttavat naisilla pitkien matkojen ajankohtaan enemmän kuin miehillä ja kilometriferoa kannattavilla enemmän kuin muilla (Taulukko 15 ja LIITE B). Ilmiöt säilyvät kilometriferon kanssa. Sää ja keli vaikuttavat vähän ajavilla (alle 20 000 km/vuosi tai alle 4 pitkä matkaa / kuukausi) enemmän kuin paljon ajavilla. Ero on merkitsevä nykytilanteessa ajosuoritteiden osalta ja kilometriferon kanssa matkojen vähäisen määrän osalta. Kilometriferon suuruus vaikuttaisi naisilla enemmän pitkien matkojen ajankohtaan kuin miehillä ja alle 40-vuotiailla enemmän kuin sitä vanhemmilla.

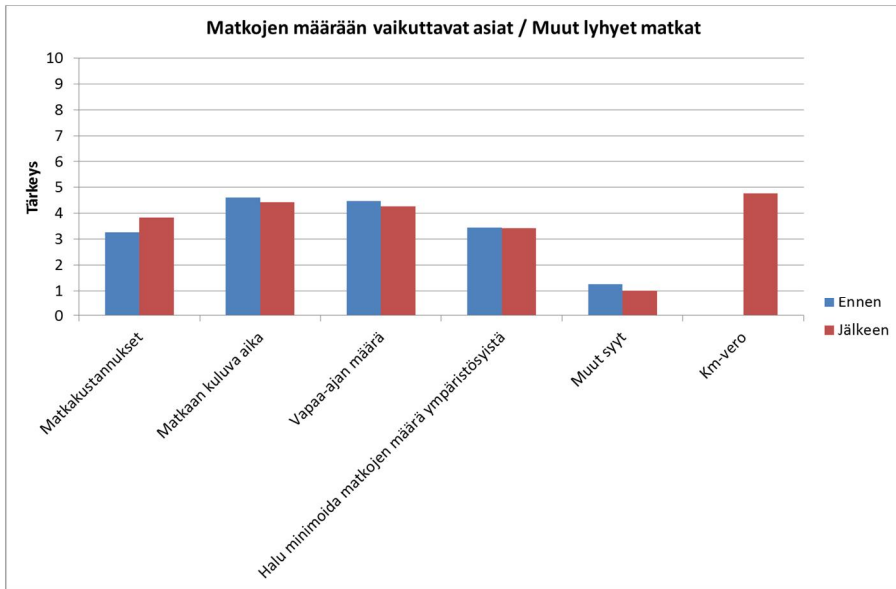
3.2.4 Matkojen määrä

Tärkeimmät yksittäiset työ- ja opiskelumatkojen määrään (Kuva 22) vaikuttavat tekijät ovat tällä hetkellä työstä tai opiskelusta johtuvat syyt (6,7 arvoasteikolla 0–10, jossa 0 = ei lainkaan merkitystä ja 10 = erittäin merkittävä tekijä), matkaan kuluva aika (5,7) ja halu minimoida matkojen määrä mukavuussyistä (5,5). Muilla lyhyillä matkoilla (Kuva 23) matkojen määrään vaikuttavat eniten matkaan kuluva aika (4,6), vapaa-ajan määrä (4,5) ja halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä (3,4). Pitkillä matkoilla (Kuva 24) kaksi tärkeintä matkojen määrään vaikut-

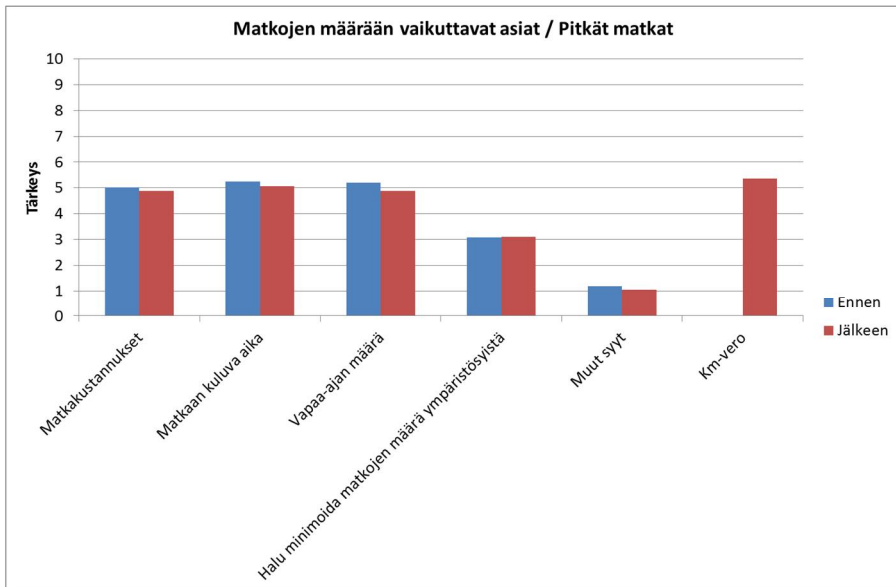
tavaa tekijää ovat samat kuin lyhyillä matkoilla (matkaan kuluva aika ja vapaa-ajan määrä (5,2), mutta kolmantena ovat matkakustannukset (5,0).



Kuva 22. Matkojen määrään vaikuttavien asioiden tärkeys työ- ja opiskelumatkoilla



Kuva 23. Matkojen määrään vaikuttavien asioiden tärkeys muilla lyhyillä matkoilla kuin työ- tai opiskelumatkoilla



Kuva 24. Matkojen määrään vaikuttavien asioiden tärkeys pitkillä matkoilla

Jos kilometrivero otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat, että työstä tai opiskelusta johtuvat syyt (6,2, Kuva 22) ja matkaan kuluva aika (5,6) olisivat tärkeimmät yksittäiset työ- ja opiskelumatkojen määrään vaikuttavat tekijät ja kilometriveron suuruus olisi kolmanneksi tärkein (5,4). Kilometriveron myötä matkakustannusten merkitys siis kasvaisi (4,3 → 5,0) ja työstä/opiskelusta johtuvien syiden merkitys vähenisi (Taulukko 16).

Taulukko 16. Matkojen määrään vaikuttavien tekijöiden tärkeyseron tilastollinen merkitsevyys nykytilanteen ja kilometriveron välillä, x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$

	Työ- / opiskelumatkat	Lyhyet matkat	Pitkät matkat
Matkakustannukset	xx	xx	x
Matkaan kuluva aika		x	x
Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	x		
Vapaa-ajan määrä		xx	xx
Halu minimoida matkat ympäristösyistä			
Halu minimoida matkat mukavuussyistä			
Muut syyt			

Jos kilometrivero otettaisiin käyttöön, vastaajat arvioivat, että muilla lyhyillä matkoilla (4,8, Kuva 23) ja pitkillä matkoilla (5,4, Kuva 24) kilometriveron suuruus olisivat tärkeimmät yksittäiset matkojen määrään vaikuttavat tekijät. Matkaan kuluva aika ja vapaa-ajan määrä olisivat seuraavaksi tärkeimmät (lyhyillä matkoilla 4,4 ja 4,3 ja pitkillä matkoilla 5,1 ja 4,9). Kilometriveron myötä matkakustannusten merkitys siis kasvoi lyhyillä matkoilla ja väheni pitkillä matkoilla (Taulukko 16). Matkaan kuluvan ajan ja vapaa-ajan määrän merkitys väheni sekä lyhyillä että pitkillä matkoilla.

Taustamuuttujan merkitys matkojen määriin vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin selvitettiin. Paljon työ- tai opiskelumatkoja tekeillä (yli 30 matkaa/kuukausi) matkakustannukset ja halu minimoida matkojen määrä mukavuussyistä vaikuttavat vähemmän työ- ja opiskelumatkojen määrään kuin vähemmän niitä tekevillä (Taulukko 17 ja LIITE B). Ilmiöt säilyisivät kilometriveron myötä. Kilometriveron kanssa työstä tai opiskelusta johtuvat syyt vaikuttaisivat enemmän matkojen määrään 30–50-vuotiailla kuin muilla ikäryhmillä. Samoin halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä henkilöillä, joilla on paljon työ- ja opiskelumatkoja, verrattuna muihin.

Taulukko 17. Taustamuuttujan merkitys työ- ja opiskelumatkojen määrään vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä	Halu minimoida matkojen määrä mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometriverso
Ennen	Sukupuoli							
	Ikä							
	Ajosuorite							
	Bruttotulot							
	Kuntatyyppi							
	Kannatus							
	Matkojen lkm	xx				x	xx	
Jälkeen	Sukupuoli							
	Ikä			x				
	Ajosuorite							
	Bruttotulot							
	Kuntatyyppi							
	Kannatus							
	Matkojen lkm	x				x	xx	

Matkaan kuluva aika ja vapaa-ajan määrä vaikuttavat naisten lyhyiden matkojen määrään enemmän kuin miesten (Taulukko 18 ja LIITE B), alle 40-vuotiaiden enemmän kuin sitä vanhempien ja maaseudulla asuvilla vähemmän kuin muualla asuvilla. Ilmiöt säilyvät myös kilometriverson kanssa. Kilometriverson kanssa vapaa-ajan määrä vaikuttaisi lyhyiden matkojen määrään myös paljon (yli 20 000 kilometriä/vuosi) ajavilla enemmän kuin vähän ajavilla. Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä vaikutti nykytilanteessa naisten lyhyiden matkojen määrään enemmän kuin miesten, 40–50- tai yli 70-vuotiailla vähemmän kuin muilla ikäryhmillä, maaseudulla asuvilla vähemmän kuin muualla asuvilla ja kilometriverso kannattavilla enemmän kuin muilla. Ilmiöt säilyisivät myös kilometriverson kanssa.

Taulukko 18. Taustamuuttujan merkitys muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen määrään vaikuttavien tekijöiden tärkeyseroihin, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkojen määrä ympäristöystävistä	Muut syyt	Kilometrivoero
Ennen	Sukupuoli		xx	xx	xx	x	
	Ikä	xx	xx	xx	x	x	
	Ajosuorite						
	Bruttotulot	xx	xx	x	xx	x	
	Kuntatyyppi		xx	xx	x		
	Kannatus				xx		
	Matkojen lkm						
Jälkeen	Sukupuoli	xx	x	xx	xx	x	xx
	Ikä	xx	xx	xx		x	xx
	Ajosuorite			x			
	Bruttotulot		x	x			x
	Kuntatyyppi	x	xx	xx	x		
	Kannatus				xx		x
	Matkojen lkm						

Matkakustannukset vaikuttivat nykytilanteessa muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen määrään eniten alle 30-vuotiailla ja sama säilyisi kilometrivoeron kanssa (Taulukko 18 ja LIITE B). Vastaavasti nykyään alle 30 000 € vuodessa tienaa-ville perhekunnille matkojen kustannukset olivat tärkeämpi tekijä lyhyiden matkojen määrään suhteen kuin enemmän tienaa-ville, mikä korreloi nuorimman ikäluokan kanssa. Naiset arvioivat kilometrivoeron suuruuden vaikuttavan enemmän lyhyiden matkojen määrään kuin miehet, alle 30-vuotiaat enemmän kuin sitä vanhemmat ja yli 80 000 € vuodessa tienaa-vat vähemmän kuin vähemmän tienaa-vat.

Matkaan kuluva aika ja vapaa-ajan määrä vaikuttavat pitkien matkojen määrään naisilla enemmän kuin miehillä (Taulukko 19 ja LIITE B) ja alle 40-vuotiailla enemmän kuin sitä vanhemmilla. Lisäksi matkaan kuluva aika vaikuttaa kaupungissa asuvilla enemmän kuin muilla ja vapaa-ajan määrä maaseudulla asuvilla vähemmän kuin muilla. Halu minimoida matkojen määrä ympäristöystävistä vaikuttaa

naisilla enemmän pitkien matkojen määrään kuin miehillä ja kilometriveron kannattajilla enemmän kuin muilla. Ilmiöt säilyisivät myös kilometriveron kanssa.

Taulukko 19. Taustamuuttujan merkitys pitkien matkojen määrään vaikuttavien tekijöiden tärkeysroihin, tilastolliset merkitsevyydet x: $p \leq 0,05$ ja xx: $p \leq 0,01$ / ANOVA; oranssi tausta, jos logistinen regressiomalli vahvistaa ANOVA:n tulosta

		Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä	Muut syyt	Kilometrivero
Ennen	Sukupuoli	xx	xx	xx	xx		
	Ikä	xx	xx	xx	x	xx	
	Ajosuorite						
	Bruttotulot	x		xx			
	Kuntatyyppi		xx	x			
	Kannatus				xx		
	Matkojen lkm	xx	x	xx			
Jälkeen	Sukupuoli	xx	xx	xx	xx		x
	Ikä	xx	xx	xx	xx	x	xx
	Ajosuorite						
	Bruttotulot		xx	xx			
	Kuntatyyppi		xx	x			
	Kannatus				xx		xx
	Matkojen lkm	xx	x	x			x

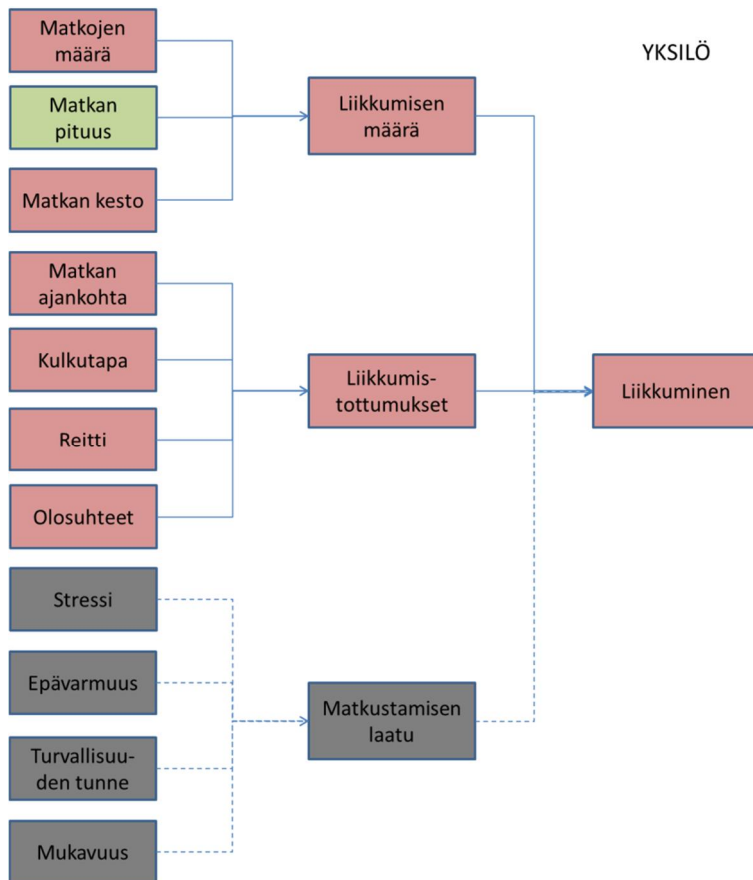
Matkakustannukset vaikuttavat pitkien matkojen määrään naisilla enemmän kuin miehillä ja alle 40-vuotiailla enemmän kuin sitä vanhemmilla (Taulukko 19 ja LIITE B). Ilmiöt säilyisivät myös kilometriveron kanssa. Kilometriveron suuruus vaikuttaisi alle 40-vuotiailla enemmän kuin sitä vanhemmilla.

3.2.5 Yhteenveto liikumisvaikutuksista

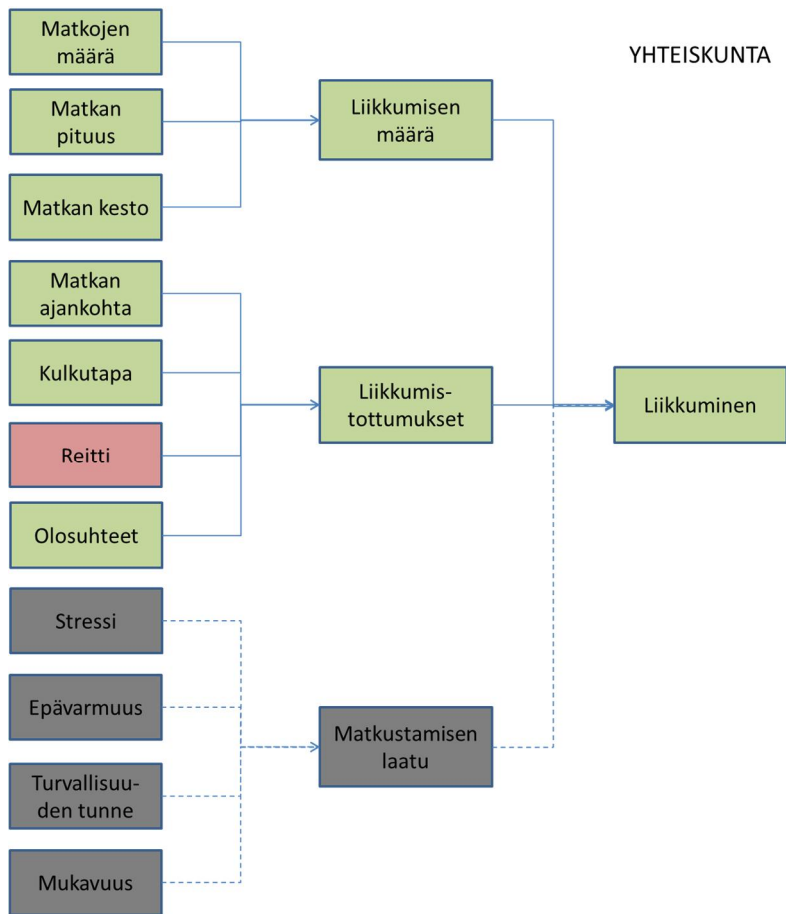
Yhteiskunnan kannalta vähemmän matkoja ja ajettuja kilometrejä, joukkoliikenteen ja kevyt liikenteen suosiminen, pääväylien suosiminen ja kysynnän mahdollisimman tasainen jakautuminen ovat parempi kuin suuri määrä matkoja ja suuri ajosuorite, henkilöauton suosiminen, alemman tieverkon ja katujen suosiminen ja kysynnän keskittyminen huippuihin.

Edellä saatiin tulokseksi, että kilometriveron myötä matkojen määrä vähenisi, reitin pituus tulisi nykyistä tärkeämmäksi kriteeriksi, joten matkat lyhenisivät ja todennäköisesti tulisi jonkin verran siirtymistä alemmalle tieverkolle, osa automaatioista siirtyisi tehtäväksi joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen, kilometriveron suuruus ohjaisi etenkin muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen ajankohtaa. Jos hinnoittelu on dynaamista ja tehdään vallitsevien liikenne- tai muiden olosuhteiden mukaan, kilometrivero ohjaisi liikkumista haluttuihin olosuhteisiin. Kilometriveron vaikutusta stressiin, epävarmuuteen, turvallisuuden tunteeseen tai mukavuuteen ei tutkittu. Tutkimus kohdistui liikkumisen määrällisiin muutoksiin, ei eri kulkutapojen laatuun. Kilometrivero ajateltiin kerättävän tavalla, joka sinällään ei heikennä autolla matkustamisen laatua.

Alla olevissa kaavioissa on esitetty vihreällä yksilön (Kuva 25) ja yhteiskunnan (Kuva 26) kannalta myönteiset muutokset liikkumisessa ja punaisella kielteiset. On oletettu, että nykytilanteessa yksilö on valinnut parhaaksi katsomansa reitin ja mieluisimman kulkutavan, joten kilometriveron aikaansaama muutos olisi lyhyellä tähtäimellä yksilön kannalta kielteinen, vaikka se olisikin yhteiskunnan kannalta myönteinen.



Kuva 25. Kilometreron käyttöönoton myötä tulevat liikkumismuutokset yksilön kannalta



Kuva 26. Kilometriferon käyttöönoton myötä tulevat liikkumismuutokset yhteiskunnan kannalta

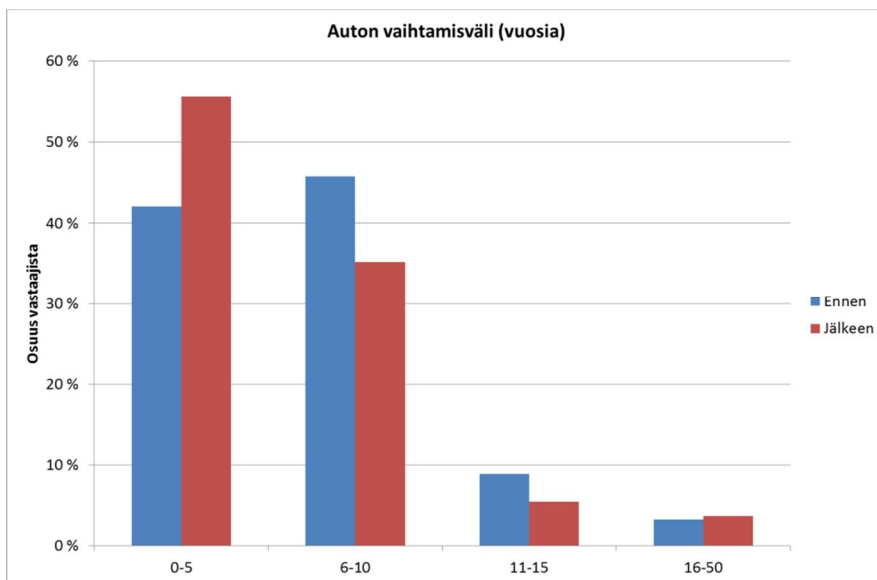
3.3 Auton omistus ja käyttö

3.3.1 Auton omistus

Vastaajista 97,2 %:lla oli (vähintään yksi) omistusauto. Työsuhdeauto oli käytössä 3,0 %:lla, yhteiskäyttöauto 0,7 %:lla ja itse leasattu(ja) auto(ja) 0,4 %:lla vastaajista. Auton ensirekisteröintivuoden jakauma oli

- 2011–2014: 27 %
- 2006–2010: 30 %
- 2001–2005: 24 %
- 1991–2000: 17 %
- 1990 tai vanhempi: 2 %.

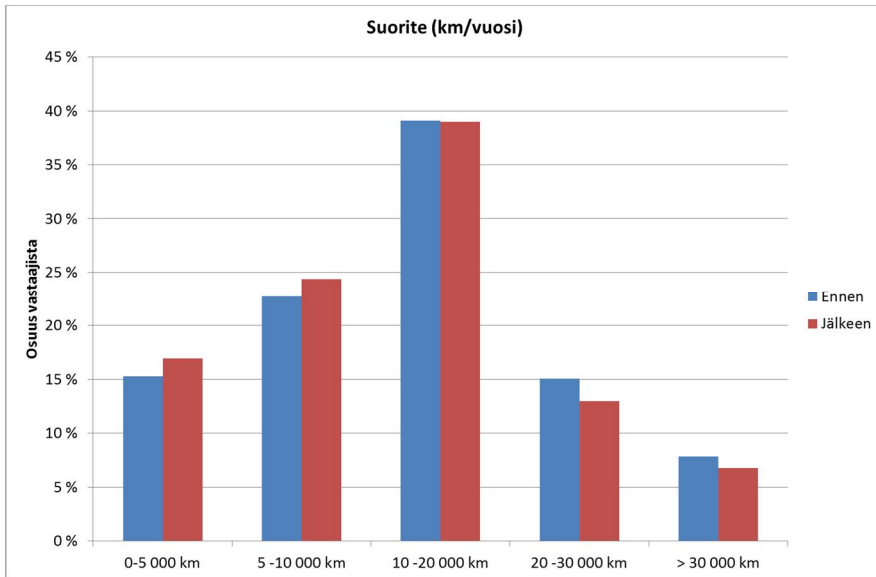
Vastaajia pyydettiin olettamaan, että auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla. Heille kerrottiin, että poistuvan autoveron suuruus olisi esim. 24 000 euron hintaisessa autossa tyypillisesti suuruusluokkaa 4 000–8 400 euroa. Autoveron tilalle tulevat kilometriverot olisivat esim. 18 000 km vuosijolla 594 euroa/vuosi (oletuksena veron suuruus 3,3 senttiä/km). Vastaajat arvioivat vaihtavansa autoa tuossa tilanteessa keskimäärin 6,9 vuoden välein, kun tällä hetkellä he tällä hetkellä vaihtavat sitä 7,7 vuoden välein (Kuva 27).



Kuva 27. Auton vaihtamisväli nykyään (Ennen) ja siinä tilanteessa, jos auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla (Jälkeen)

3.3.2 Ajosuorite

Vastaajat arvioivat keskimääräiseksi ajosuoritteekseen tällä hetkellä 16 500 kilometriä vuodessa (Kuva 28). Heitä pyydettiin olettamaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön ja maksujen suuruus olisi keskimäärin 3,3 senttiä kilometriä kohti, eli 594 € vuodessa 18 000 vuotuisilla ajokilometreillä. Vastaajat arvioivat ajosuoritteensa vähenevän 15 900 kilometriin vuodessa, eli laskua tulisi 4,0 %.



Kuva 28. Ajosuorite nykyään (Ennen) ja siinä tilanteessa, jos auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla (Jälkeen)

4. Tulosten yhteenveto ja tarkastelu

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten liikkumistottumuksia ja sitä, miten mahdollinen kilometrivero vaikuttaisi niihin. Tutkimuksessa verrattiin nykytilannetta tilanteeseen, jossa auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla. Tutkimusmenetelmä oli internetkysely, ja tulokset perustuvat 1034 suomalaisen vastaajan tutkimusaineistoon. Vaikutuksia liikkumiseen tarkasteltiin TeleFOT-EU-hankkeessa kehitetyn liikkumismallin avulla.

Tulokset kilometriveron hyväksyttävyydestä osoittivat, että vastaajista 41 % valitsisi kilometriveron ja 30 % pysyisi nykyisessä verotusjärjestelmässä. Vastaajista 28 % ei osannut päättää, kumman vaihtoehdon valitsisi. Erityisesti naiset eivät kokeneet kykenevänsä ottamaan kantaa asiaan (38 %). Tässä tutkimuksessa 'en osaa sanoa' -vaihtoehdon oli valinnut useampi kuin edellisen vuoden Aula Research Oy:n (2014) selvityksessä. Suhtautumisen ei voi katsoa muuttuneen myönteisemmäksi tai kielteisemmäksi, sillä sekä kilometriveron kannattajien (41 % vs. 50 %) että vastustajien (30 % vs. 34 %) määrät olivat pienemmät kuin aikaisemmassa tutkimuksessa, vaikkakin kilometriveron kannattajien osuus kantaa ottaneista (kannattajista ja vastustajista) oli hieman pienempi kuin aikaisemmin (57,7 % vs. 59,5 %). Muuten tulokset olivat samansuuntaisia: miehet näyttävät kannattavan veroa useammin kuin naiset, kannatus lisääntyi iän myötä ja vähän ajavat kannattivat veroa useammin kuin paljon ajavat.

Kysyttäessä kannanottoja erilaisiin kilometriveroon liittyviin mielipiteisiin kannattajat pitivät tässä tutkimuksessa hyvänä puolena etenkin sitä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa. Vastustajien huolenaiheina olivat etenkin taloudellinen tasa-arvo, matkakustannusten kasvu ja se, että autoilijat joutuisivat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan menoja. Kävi kuitenkin ilmi, että kilometriveron kannattajilla oli myös siihen liittyviä huolia ja vastaavasti vastustajat näkivät kilometriverossa myös positiivisia puolia. Epävarmojen vastaajien suuri osuus viittaa siihen, että kilometrivero on yhä ajankohtainen kysymys yhteiskunnallisessa keskustelussa.

Jos auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla, vastaajat arvioivat, että automatkoja siirtyisi joukkoliikenteellä, pyörällä tai kävellen tehtäviksi. Autoilijoista 33 %:lla olisi työ- ja opiskelumatkoilla autolle realistinen vaihtoehto (kävely, pyöräily tai joukkoliikenne), muille lyhyille matkoille 59 %:lla ja pitkille matkoille 44 %:lla. Jopa 47–48 % näistä potentiaalisista matkoista, joissa autolle olisi realistinen

vaihtoehto, vaihtaisi kulkutapaa. Työ- ja opiskelumatkoista osuus olisi 40 %. Yksittäisiä taustamuuttujia tarkastellen tilastollisesti merkitsevä tulos oli ainoastaan se, että naiset vaihtaisivat pitkällä matkoilla auton joukkoliikenteeseen kilometriveron myötä useammin kuin miehet.

Vastaajat arvioivat kilometriveron käyttöönoton vaikuttavan valitsemiinsa reitteihin. Reitin pituudesta tulisi tärkein kriteeri reitinvalinnalle. Voidaan olettaa, että nykytilanteessa useimmat ovat valinneet säännöllisesti tehtäville matkoilleen nopeimman reitin. Käytännössä reitin pituuden optimointi tarkoittaisi sitä, että liikenne siirtyisi nykyistä enemmän alemmalle tieverkolle (nopeimmalta reitiltä lyhyimmälle), mikä ei ole tavoiteltavaa, jollei hinnoittelu tukisi pääväylien käyttöä. Kilometriveron porrastukset ja porrastusperiaatteet tulisikin valita harkiten liikenteenhallinnan ja liikennepolitiikan tavoitteiden näkökulmasta. Liikenteen sujuvuus ja ruuhkaisuus vaikuttaisivat reitinvalintaan jonkin verran vähemmän kuin nykyään, mikä voisi pahentaa ruuhkia. Vastaajat kuitenkin arvioivat sujuvuuden/ruuhkaisuuden tärkeämmäksi kriteeriksi reitinvalinnassa kuin kilometriveron suuruuden, joten vaikutus jäisi todennäköisesti melko pieneksi.

Kilometrivero ohjaisi tehokkaimmin muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen ajankohtaa. Näillä matkoilla kilometriveron suuruus olisi tärkein yksittäinen matkan ajankohtaan vaikuttava tekijä. Pitkillä matkoilla ruuhkaisuus ja matkaan kuluva aika olisi yhä tärkein tekijä, mutta kilometriveron suuruus nousisi toiseksi tärkeimmäksi kriteeriksi. Kilometriveron myötä matkakustannusten suuruus vaikuttaisi nykyistä voimakkaammin matkojen määrään kaikilla matkatyypeillä. Kilometriveron suuruus olisikin tärkein yksittäinen muiden kuin työ- ja opiskelumatkojen määrään vaikuttava tekijä. Muiden matkakustannusten merkitys nousisi kilometriveron myötä lyhyillä matkoilla, mutta vähenisi pitkällä matkoilla.

Jos tarkastellaan tuloksia taustamuuttujittain, havaitaan mm., että kilometriveron suuruus vaikuttaisi alle 60-vuotiaiden muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen ja pitkien matkojen reitinvalintaan ja erityisesti sen kokivat tärkeäksi 30–40-vuotiaat. Vastaavasti kilometrivero vaikuttaisi alle 30-vuotiaiden lyhyiden ja pitkien matkojen ajankohtaan ja määrään enemmän kuin vanhemmilla ikäryhmillä. Kilometrivero vaikuttaisi naisilla muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen ja pitkien matkojen ajankohtaan ja lyhyiden matkojen määrään enemmän kuin miehillä. Vastaavasti kilometrivero vaikuttaisi alle 30 000 euroa bruttotulota ansaitsevilla perhekunnilla pitkien matkojen reitinvalintaan enemmän kuin enemmän tienaavilla. Alimmassa tuloluokassa kilometriveron suuruus vaikutti myös työ- ja opiskelumatkojen ajankohtaan enemmän kuin ylemmissä tuloluokissa, mutta yllättäen myös ylimmissä tuloluokassa (yli 150 000 euron bruttotulot). Vaikutus lyhyiden matkojen määrään olisi alle 50 000 euron bruttotuloisilla suurempi kuin sitä enemmän tienaavilla. Kilometriveron vastustajat arvioivat veron suuruuden vaikuttavan enemmän pitkien matkojen reitinvalintaan ja määrään kuin muut.

Auto- ja ajoneuvoveron korvaaminen kilometriverolla nopeuttaisi autokannan uudistumista. Vastaajat arvioivat autonvaihtovälin lyhenevän 7,7 vuodesta 6,9 vuoteen. Autokannan nopeampi uusiutuminen olisi mm. liikenneturvallisuuden ja päästötavoitteiden kannalta positiivinen asia. Veromuutoksen voisi olettaa lisää-

vän myös ns. kakkosautojen määrää. Vastaajat arvioivat ajosuoritteensa pienenevän keskimäärin 4 %, jos kilometrivero otettaisiin käyttöön. Kakkosauton hankkiminen voisi kuitenkin lisätä ajosuoritetta.

Kaikki em. tulokset perustuvat kuljettajien etukäteen tekemään subjektiiviseen arvioon vaikutuksista. Ennakolta arvioitu käyttäytymismuutos ei välttämättä aina arkielämässä kuitenkaan toteudu. Kilometriveron toteutustapa, erityisesti missä määrin kuljettajat tulevat seuraamaan maksun kertymistä voidaan olettaa vaikuttavan käyttäytymisen muutoksiin. Vastaukset antavat kuitenkin suuntaa siitä, mikä potentiaali kilometriverolla olisi vaikuttaa liikkumiseen ja millä liikkumisen osaluilla vaikutukset näkyisivät selvimmin.

Jos tarkastellaan kilometriveron aikaansaamia liikkumistapojen muutoksia yksilön kannalta, vaikutukset voidaan nähdä liikkumismallissa lyhyellä tähtämellä kielteisinä, koska kilometrivero tietyllä tapaa kaventaa yksilön vapautta tehdä liikkumiseen liittyviä valintoja. Kasvavat (auto)matkakustannukset saavat jättämään osan matkoista tekemättä, autoa suosiva päätyy valitsemaan kustannusten takia joukkoliikenteen, pyöräilyn tai kävelyn, ja hän tekee matkan eri ajankohtaan kuin muuten tekisi ja päätyy valitsemaan eri reitin kuin muuten valitsisi. Toisaalta helpottuvat ruuhkat ja mahdollisesti joukkoliikenteen kehittämiseen saatavat lisätulot ja palvelujen paraneminen tuovat positiivisia vaikutuksia myös yksilötasolle liikkumismahdollisuuksien paranemisen myötä.

Yhteiskunnan kannalta tulokset ovat sitä vastoin positiiviset: Nykyistä useampi valitsee joukkoliikenteen tai kevyen liikenteen, matkoja tehdään vähemmän ja matkat jakautuvat tasaisemmin kysyntähuippujen ulkopuolelle. Nämä myönteiset yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat pitkällä tähtämellä positiivisesti myös yksilöiden liikkumisen mahdollisuuksiin. Reitinoptimointi pituuden mukaan ei ole yhteiskunnan kannalta myönteistä, mutta tätäkin vaikutusta voidaan ohjata hinnoittelulla. Kilometrivero tarjoaakin merkittävän työkalun liikkumisen hallintaan.

Lähteet

- Aula Research Oy (2014). Kansalaistutkimus – Käyttäjien tarpeet liikkumisessa. Tulosesitys 22.5.2014, Tekes. 56 s.
- Börjesson M., Eliasson J., Hugosson M.B., Brundell-Freij K. (2012). The Stockholm congestion charges – 5 years on. Effects, acceptability and lessons learnt. *Transport Policy* 20, 1–12.
- Chin K.-K. (2010). The Singapore experience: The evolution of technologies, costs and benefits, and lessons learnt, JTRC Discussion Paper 2010-1.
- Durakovic E., Eiderström Swahn L. (2014). Cost-benefit analysis of the congestion charge in Gothenburg. Bachelor thesis. Department of Economics and Statistics, University of Gothenburg.
- EC (2013). Milan: lessons in congestion charging. Viitattu 12/2014. http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/good-practices/italy/20130708_milan-lessons-in-congestion-charging_en.htm
- Green C., Heywood J., Navarro, M. (2014). Traffic Accidents and the London congestion charge. Economics working paper series 2014/015. Lancaster University Management School.
- Innamaa S., Axelson-Fisk M., Borgarello L., Brignolo R., Guidotti L., Martin Perez O., Morris A., Paglé K., Rämä A., Wallgren P., Will D. (2013). Impacts on Mobility – Results and Implications. Large Scale Collaborative Project 7th Framework Programme INFSO-ICT 224067. European Commission, Deliverable D4.4.3. 129 p.
- Johansson C., Burman L., Forsberg B. (2009). The effects of congestions tax on air quality and health. *Atmospheric Environment* 43 (31) pp. 4843–4854.
- LVM (2007). Tienkäyttömaksujen vaikutukset Suomessa. Esiselvitys. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 35/2007. Helsinki.
- LVM (2013). Oikeudenmukaista ja älykästä liikennettä. Työryhmän loppuraportti. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 37/2013. Helsinki. 60 s.
- Stockholm (2006). Facts and Results from the Stockholm Trial–Final version– December 2006. Congestion Charge Secretariat; City of Stockholm, Sweden: 2006. http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Sammanfattningar/English/Final%20Report_The%20Stockholm%20Trial.pdf

- TfL (2007). Central London Congestion Charging Impacts Monitoring Report (Fifth Annual Report). Transport for London, 2007.
<http://www.tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/fifth-annual-impacts-monitoring-report-2007-07-07.pdf>
- TfL (2008). Central London Congestion Charging Impacts Monitoring Report (Sixth Annual Report). Transport for London, 2008.
<https://www.tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/central-london-congestion-charging-impacts-monitoring-sixth-annual-report.pdf>
- TfL (2014). Congestion charge. Fact sheet. Viitattu 12/2014.
<https://www.tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/congestion-charge-factsheet.pdf>
- Trafikverket (2013a). Impact of introduction of congestion charges. Summary 16 January 2013. Viitattu 12/2014.
http://www.trafikverket.se/PageFiles/96362/report_impact_of_introduction_of_congestion_charges_130116.pdf
- Trafikverket (2013b). Impact of introduction of congestion charges. Summary 20 November 2013. Viitattu 12/2014.
<http://www.trafikverket.se/PageFiles/96362/Report%20impact%20of%20introduction%20of%20congestion%20charges%20-%20Summary%2020%20november%202013.pdf>
- Transportstyrelsen (2014). Trängselskatt. Viitattu 12/2014.
www.transportstyrelsen.se/sv/vag/trangselskatt.
- Välipirtti K.L., Suvanto T., Moilanen P. (2011). Helsingin seudun ruuhkamaksu. Jatkoselvitys. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 5/2011. Helsinki. 54 s.

Liite A: Kilometriperustaisiin käyttömaksuihin liittyvä kyselytutkimus

EU:n pitkän aikavälin tavoitteena on soveltaa kilometriperustaisia käyttömaksuja kaikkiin ajoneuvoihin koko liikenneverkossa. Verotuksen painopistettä harkitaan muutettavaksi myös Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriön työryhmä selvitti-kin vuonna 2013, miten Suomen tulisi edetä tällaisten maksujärjestelmien käyt-
tönotossa pitkällä aikavälillä.

Selvitetyssä vaihtoehdossa verotus siirtyisi kokonaan auton käytön verotuk-
seen, ja kiinteät verot eli auto-¹ ja ajoneuvovero² korvattaisiin kilometriverolla. Autoilun verotuksen kokonaistaso pysyisi samana, eikä kilometriveroa siis ole suunniteltu nykyisten verojen päälle. Kilometriveron suuruus voisi vaihdella esi-
merkiksi paikan³, ajankohdan ja auton hiilidioksidipäästöjen mukaan.

Tässä kyselytutkimuksessa selvitetään liikkumistottumuksiasi ja sitä, miten mahdollinen kilometrivero vaikuttaisi niihin.

Lisätietoja kilometriverosta mm. "Kysymyksiä ja vastauksia kilometriverosta" (http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=2460605&name=DLFE-22579.pdf)

¹ Autovero on auton hankintaan liittyvä kertaluonteinen vero, jota kannetaan sekä uusilta että ulkomailta Suomeen maahantuoduilta käytetyiltä autoilta ja moottoripyöriltä, jotka ensirekisteröidään Suomessa liikennekäyttöön. Autoveron suuruus vaihtelee henkilöautoilla hiilidioksidimainospäästön mukaan 5–50% välillä auton yleisestä vähittäismyyntiarvosta.

² Ajoneuvovero ja käyttövoimaverot ovat ajoneuvon käytettävissä oloon liittyviä veroja. Ajoneuvoveron perusveroa peritään kaikilta Suomessa liikennekäytössä olevilta henkilö- ja pakettiautoilta. Tämän lisäksi käyttövoimaverot peritään henkilö-, paketti- ja kuorma-autoilta, jotka käyttävät käyttövoimanaan muuta kuin moottoribensiiniä. Henkilö- ja pakettiautojen ajoneuvoveron perusvero perustuu auton valmistajan ilmoittamiin hiilidioksidipäästöihin (CO₂) ja vaihtelee vuonna 2014 välillä 43,07–260,25 euroa/vuosi. Jos autolla ei ole ajoneuvoliikennerekisterissä auton valmistajan ilmoittamaa CO₂-päästötietoa, vero perustuu auton kokonaismassaan ja vaihtelee välillä 125,93–535,46 euroa/vuosi. Henkilöautojen käyttövoimaverot on 5,5 senttiin/pvä auton jokaiselta alkavalta 100 kilogrammalta.

³ Alueellisen kilometriveron suuruus voisi olla esimerkiksi seuraavaa suuruusluokkaa: Kaupunkiseuduilla 3,8–4,2 senttiä/km, taajaan asutulla maaseudulla noin 3,0 senttiä/km ja harvaan asutulla maaseudulla 1,0–2,0 senttiä/km.

Vaikutukset liikkumiseen

A. Liikkumistottumukset työ- ja opiskelumatkoilla

1. Kuljutapa

- a. Kuinka usein käytät **tällä hetkellä** työ-/opiskelumatkoilla henkilöautoa (kuljettajana tai matkustajana)?
(Anna matkojen lukumäärä yhdelle, itse valitsemallesi riville alla olevista vaihtoehdoista. Meno- ja paluu lasketaan erillisiksi matkoiksi.)

- ___ kpl/viikko
- ___ kpl/kuukausi
- ___ kpl/vuosi
- En tee työ- tai opiskelumatkoja.

- b. Jos 1a > 0:

Kuinka monta näistä henkilöautomatkoista **voisit periaatteessa tehdä** kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä (linja-auto, juna, raitiovaunu, metro) ottaen huomioon näiden muiden kuljetapojen sopivuus, saatavuus ja aikataulut?

- ___ kpl/viikko
- ___ kpl/kuukausi
- ___ kpl/vuosi

- c. Jos 1a > 0:

Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometriverso otettaisiin käyttöön (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Kuinka monta tällä hetkellä henkilöautolla tekemistäsi työ-/opiskelumatkoista tekisit tällöin kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä?

- ___ kpl/viikko
- ___ kpl/kuukausi
- ___ kpl/vuosi

2. Reitit (Vain ne henkilöt, joilla 1a > 0)

- a. Kuinka pitkä on yleensä käyttämäsi henkilöauton reitti työ- tai opiskelumatkalla? _____ km

- b. Onko sinulla vaihtoehtoisia henkilöauton reittejä työ-/opiskelumatkoillesi?

- Kyllä
- Ei

- c. Jos kyllä 2a:ssa:

Millä kriteereillä olet valinnut yleisimmin käyttämäsi henkilöauton reitin työ-/opiskelumatkoillesi?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Reitin pituus
- Nopeusrajoitus/-taso

- o Tietyyppi
 - o Sujuvuus/ruuhkaisuus
 - o Liikennetilanteen ennustettavuus
- d. Jos kyllä 2a:ssa:
- Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Millä perusteella valitsisit siinä tapauksessa henkilöauton reitin työ-/opiskelumatkoillesi? (Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)
- o Reitin pituus
 - o Nopeusrajoitus/-taso
 - o Tietyyppi
 - o Sujuvuus/ruuhkaisuus
 - o Liikennetilanteen ennustettavuus
 - o Kilometriveron suuruus ko. tieosalla ko. ajankohtana

3. Ajankohta

- a. Onko sinulla mahdollisuus vaikuttaa työ-/opiskelumatkojesi ajankohtaan?
- o Kyllä, edes välillä
 - o Ei tai äärimmäisen harvoin
- b. Jos kyllä 3a:ssa:
- Jos lähdet töihin/opiskelemaan henkilöautolla, millä perusteella valitset tavallisesti työ-/opiskelumatkojesi ajankohdan? (Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)
- o Ruuhkaisuus / matkaan kuluva aika
 - o Työaika
 - o Muut syyt (esim. perhesyyt, valoisuus), mitkä
: _____
- c. Jos kyllä 3a:ssa:
- Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Millä perusteella valitsisit siinä tapauksessa ajankohdan työ-/opiskelumatkoillesi? (Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)
- o Ruuhkaisuus / matkaan kuluva aika
 - o Työaika
 - o Kilometriveron suuruus eri ajankohtina
 - o Muut syyt (esim. perhesyyt, valoisuus), mitkä:

4. Matkojen määrä

a. Onko sinulla mahdollisuus vaikuttaa työ-/opiskelumatkojen määrään (esim. etätö- tai etäopiskelumahdollisuus)?

- Kyllä
- Ei

b. Jos kyllä 4a:ssa:

Vaikuttavatko seuraavat asiat työ-/opiskelumatkojesi määrään? (Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Matkakustannukset
- Matkaan kuluva aika
- Työstä/opiskelusta johtuvat syyt
- Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä
- Halu minimoida matkojen määrä mukavuussyistä
- Muut syyt, mitkä: _____

c. Jos kyllä 4a:ssa:

Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Vaikuttaisivatko seuraavat asiat siinä tapauksessa työ-/opiskelumatkojen määrään? (Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Matkakustannukset (muut kuin kilometrivero)
- Matkaan kuluva aika
- Työstä/opiskelusta johtuvat syyt
- Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä
- Halu minimoida matkojen määrä mukavuussyistä
- Kilometriveron suuruus
- Muut syyt, mitkä: _____

B. Liikkumistottumukset muilla lyhyillä matkoilla (kuin työ- tai opiskelumatkoilla)

5. Kuljutapa

a. Kuinka usein käytät **tällä hetkellä** muilla lyhyillä matkoillasi (kuin työ-/opiskelumatkoilla) henkilöautoa (kuljettajana tai matkustajana)?

(Anna matkojen lukumäärä yhdelle, itse valitsemallesi riville alla olevista vaihtoehdoista. Meno- ja paluu lasketaan erillisiksi matkoiksi.)

- ___ kpl/viikko
- ___ kpl/kuukausi
- ___ kpl/vuosi

- b. Jos $5a > 0$:
Kuinka monta näistä henkilöautomatkoista **voisit periaatteessa tehdä** kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä (linja-auto, juna, raitiovaunu, metro) ottaen huomioon näiden muiden kulkutapojen sopivuus, saatavuus ja aikataulut?
- ___ kpl/viikko
 - ___ kpl/kuukausi
 - ___ kpl/vuosi
- c. Jos $5a > 0$:
Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometriverso otettaisiin käyttöön (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Kuinka monta tällä hetkellä henkilöautolla tekemistäsi näistä muista lyhyistä matkoista tekisit tällöin kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä?
- ___ kpl/viikko
 - ___ kpl/kuukausi
 - ___ kpl/vuosi

6. Reitit (Vain ne henkilöt, joilla $5a > 0$)

- a. Onko sinulla vaihtoehtoisia henkilöauton reittejä näille muille lyhyille henkilöautomatkoillesi?
- Kyllä
 - Ei
- b. Jos kyllä 6a:ssa:
Millä kriteereillä valitsit yleisimmin käyttämäsi henkilöauton reitit näille muille lyhyille henkilöautomatkoille?
(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)
- Reitin pituus
 - Nopeusrajoitus/-taso
 - Tietyyppi
 - Sujuvuus/ruuhkaisuus
 - Liikennetilanteen ennustettavuus
 - Reitin tuttuus
- c. Jos kyllä 6a:ssa:
Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometriverso otettaisiin käyttöön (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Millä perusteella valitsisit siinä tapauksessa henkilöauton reitin näille muille lyhyille henkilöautomatkoille?
(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)
- Reitin pituus
 - Nopeusrajoitus/-taso
 - Tietyyppi

- Sujuvuus/ruuhkaisuus
- Liikennetilanteen ennustettavuus
- Reitin tutuus
- Kilometriferon suuruus ko. tieosalla ko. ajankohtana

7. Ajankohta

- a. Ajatellaan tässä näitä muita lyhyitä matkoja, joiden osalta sinulla on mahdollisuus vaikuttaa matkan ajankohtaan. Jos lähdet henkilöautolla, millä perusteella valitset tyypillisesti tämän matkattyyppin matkojen ajankohdan?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteen asteikko)

- Ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika
- Sää ja keli
- Muut syyt (esim. perhesyyt, valoisuus), mitkä: _____

- b. **Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometriferon otettaisiin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Millä perusteella valitsisit siinä tapauksessa ajankohdan näille muille lyhyille matkoille, joiden osalta sinulla on mahdollisuus vaikuttaa matkan ajankohtaan?

(Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteen asteikko)

- Ruuhkaisuus tai matkaan kuluva aika
- Sää ja keli
- Kilometriferon suuruus eri ajankohtina
- Muut syyt (esim. perhesyyt, valoisuus), mitkä: _____

8. Matkojen määrä

- a. Vaikuttavatko seuraavat asiat **tällä hetkellä** näiden muiden lyhyiden matkojen määrään?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteen asteikko)

- Matkakustannukset
- Matkaan kuluva aika
- Vapaa-ajan määrä
- Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä
- Muut syyt, mitkä: _____

- b. **Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometriferon otettaisiin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 0,33 € 10 km matkalle). Vaikuttaisivatko seuraavat asiat siinä tapauksessa näiden muiden lyhyiden matkojen määrään?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Matkakustannukset (muut kuin kilometrivero)
 - Matkaan kuluva aika
 - Vapaa-ajan määrä
 - Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä
 - Kilometriveron suuruus
 - Muut syyt, mitkä:
-

C. Liikkumistottumukset pitkillä matkoilla

9. Kulutapa

- a. Kuinka usein käytät tällä hetkellä pitkillä matkoilla henkilöautoa (kuljettajana tai matkustajana)?
(Anna matkojen lukumäärä yhdelle, itse valitsemallesi riville alla olevista vaihtoehdoista. Meno- ja paluu lasketaan erillisiksi matkoiksi.)

- ___kpl/viikko
- ___kpl/kuukausi
- ___kpl/vuosi

- b. Jos 9a > 0:

Kuinka monta näistä henkilöautomatkoista **voisit periaatteessa tehdä** joukkoliikenteellä (linja-auto, juna, lentokone) ottaen huomioon näiden muiden kulutapojen sopivuus, saatavuus ja aikataulut?

- ___kpl/viikko
- ___kpl/kuukausi
- ___kpl/vuosi

- c. Jos 9a > 0:

Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 6,60 € 200 km matkalle). Kuinka monta tällä hetkellä henkilöautolla tekemääsi pitkää matkaa tekisit tällöin joukkoliikenteellä?

- ___kpl/viikko
- ___kpl/kuukausi
- ___kpl/vuosi

10. Reitit (Vain ne henkilöt, joilla 9a > 0)

- d. Millä kriteereillä valitset yleisimmin käyttämäsi henkilöauton reitin pitkille matkoille?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Reitin pituus

- Nopeusrajoitus/-taso
 - Tietyyppi
 - Sujuvuus/ruuhkaisuus
 - Liikennetilanteen ennustettavuus
 - Reitin tutuus tai uutuus
 - Maisemat
 - Taukopaikat
- e. **Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettai-
siin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3
senttiä/km, eli 6,60 € 200 km matkalle). Millä perusteella valitsi-
sit siinä tapauksessa henkilöauton reitin pitkille matkoillesi?
(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11
pisteinen asteikko)
- Reitin pituus
 - Nopeusrajoitus/-taso
 - Tietyyppi
 - Sujuvuus/ruuhkaisuus
 - Liikennetilanteen ennustettavuus
 - Reitin tutuus tai uutuus
 - Maisemat
 - Tutut taukopaikat
 - Kilometriveron suuruus reitille

11. Ajankohta

- a. Ajatellaan tässä pitkiä henkilöautolla tehtäviä matkoja, joissa si-
nalla on mahdollisuus vaikuttaa matkan ajankohtaan. Millä pe-
rusteella valitset tyypillisesti matkan ajankohdan?
(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11
pisteinen asteikko)
- Ruuhkaisuus tai matkan kuluva aika
 - Sää ja keli
 - Muut syyt (esim. perhesyyt, valoisuus), mitkä:
-
- b. **Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettai-
siin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3
senttiä/km, eli 6,60 € 200 km matkalle). Millä perusteella valitsi-
sit siinä tapauksessa tekoajan niille pitkille matkoillesi, joiden
ajankohtaan voit vaikuttaa?
(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11
pisteinen asteikko)
- Ruuhkaisuus tai matkan kuluva aika
 - Sää ja keli
 - Kilometriveron suuruus eri ajankohtina
 - Muut syyt (esim. perhesyyt, valoisuus), mitkä:
-

12. Matkojen määrä

- a. Vaikuttavatko seuraavat asiat tekemiesi pitkien matkojen määrään?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Matkakustannukset
- Matkaan kuluva aika
- Vapaa-ajan määrä
- Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä
- Muut syyt, mitkä: _____

- b. **Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 6,60 €200 km matkalle). Vaikuttaisivatko seuraavat asiat siinä tapauksessa tekemiesi pitkien matkojen määrään?

(Skaala: Ei lainkaan merkitystä, ..., erittäin merkittävä tekijä, 11 pisteinen asteikko)

- Matkakustannukset (muut kuin kilometrivero)
- Matkaan kuluva aika
- Vapaa-ajan määrä
- Halu minimoida matkojen määrä ympäristösyistä
- Kilometriveron suuruus
- Muut syyt, mitkä: _____

Auto ja ajaminen

13. Minkälainen auto sinulla on käytössäsi tällä hetkellä?

(voi valita useamman)

- Omistusauto
- Työsuhdeauto (vapaa autoetu, työntaja maksaa myös polttoaineet)
- Työsuhdeauto (käyttöetu, maksat itse polttoaineesi)
- Itse leasattu auto
- Yhteiskäyttöinen auto (City Car Club, lainattavissa oleva auto, jne.)

14. Mikä on pääasiassa käyttämäsi auton ensirekisteröintivuosi?

15. Jos valitsi kohdassa 13 omistusauton:

Kuinka usein vaihdat autoa keskimäärin? _____ vuoden välein

16. Jos valitsi kohdassa 13 omistusauton:

Oletetaan, että auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriverolla.

Poistuvan autoveron suuruus olisi esim. 24 000 euron hintaisessa autos-

sa tyypillisesti suuruusluokkaa 4 000 - 8 400 euroa. Autoveron tilalle tulevat kilometriverot olisivat esim. 18 000 km vuosiajolla 594 euroa/vuosi (3,3 senttiä/km).

Kuinka usein uskoisit siinä tilanteessa vaihtavasi autoa keskimäärin?

_____ vuoden välein

17. Kuinka paljon ajat henkilöautolla vuodessa nykyään? _____
km/vuosi
18. **Oletetaan, että henkilöautoliikenteen kilometrivero otettaisiin käyttöön** (oletetaan maksujen suuruudeksi keskimäärin 3,3 senttiä/km, eli 594 €/v 18 000 vuotuisilla ajokilometreillä). Kuinka paljon arvioisit ajavasi henkilöautolla vuodessa siinä tilanteessa? _____ km/vuosi

Hyväksyttävyys

19. Jos sinulla olisi valta valita, valitsisitko ajettuihin kilometreihin perustuvan verotuksen (kilometrivero) nykyisen verotusjärjestelmän (kiinteä auto- ja ajoneuvovero) sijaan?
- Kyllä
 - Ei
 - En osaa sanoa
20. Mielenpitoita kilometriveron mahdollisista vaikutuksista:
(valintalaatikot: 'Samaa mieltä', 'Eri mieltä', 'En osaa sanoa')
- Kilometrivero vähentää ruuhkia.
 - Kilometrivero vähentää päästöjä.
 - Kilometrivero tehostaa liikennejärjestelmää tasaamalla ruuhkahuippuja ja lisäämällä joukko- ja kevytliikenteen käyttöä.
 - Kilometrivero parantaa alueellista tasa-arvoa.
 - Kilometrivero heikentää taloudellista tasa-arvoa eri tulotasoisten ihmisten välillä.
 - Autoilijat joutuvat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan muita menoja.
 - On hyvä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa.
 - Matkustuskustannukseni kasvaisivat.
 - Olen huolissani järjestelmän tietoturvasta.
 - Olen huolissani yksilösuoja-asioista.
21. Muut mielipiteet kilometriverosta tai niiden vaikutuksista liikkumiseen:
- _____

Tausta

22. Sukupuoli: Mies, nainen
23. Syntymävuosi
24. Asuinpaikka
 - a. Suuralue:
 - i. Pohjois- ja Itä-Suomi
 - ii. Länsi-Suomi
 - iii. Etelä-Suomi
 - iv. Helsinki tai Uusimaa
 - b. Kuntatyyppi:
 - i. Maaseutumainen kunta
 - ii. Taajaan asuttu kunta
 - iii. Kaupunkimainen kunta
25. Kuinka paljon ovat taloutesi yhteenlasketut bruttotulot vuodessa?
 - o Enintään 30 000 euroa
 - o 30 001–50 000 euroa
 - o 50 001–80 000 euroa
 - o 80 001–150 000 euroa
 - o yli 150 000 euroa
26. Mikä on taloutenne tilanne tällä hetkellä? Jos useampi pätee, valitse listalta ylin pätevä vaihtoehto.
 - o Talous, jossa alle 18-vuotiaita lapsia
 - o Kahden aikuisen talous, jossa ei asu alle 18-vuotiaita lapsia
 - o Muu aikuistalous
 - o Yhden hengen talous

Liite B: Eri taustatekijöiden merkitys liikkumiseen

Taulukoissa on esitetty eri tekijöiden tärkeys (arvoasteikolla 0–10, jossa 0 = ei lainkaan merkitystä ja 10 = erittäin merkittävä tekijä) reitinvalintaan, matkan ajankohdan valintaan ja matkojen määrään taustamuuttujittain.

Tekijät on merkitty seuraavalla tavalla:

- Sininen = ANOVA:ssa tilastollisesti merkitsevä ero taustamuuttujan eri luokkien välillä
- Vihreä = Taustamuuttuja, joka tilastollisesti merkitsevästi paransi logistista vaikuttavan tekijän tärkeyttä selittävää regressiomallia
- Oranssi = molemmat yllä mainituista täyttyvät

Reitin valinta Työ- ja opiskelumatkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometriverson suuruus
Ennen	Mies	6,8	5,5	5,6	7,7	6,5	-
	Nainen	7,5	6,4	6,0	8,3	7,6	-
Jälkeen	Mies	7,3	5,4	5,2	7,0	6,4	6,6
	Nainen	7,8	5,9	5,8	7,6	7,1	7,1

Ikä

	Ikäryhmä	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometraveron suuruus
Ennen	< 30	8,0	6,4	5,8	8,1	7,6	-
	30–39	8,3	7,1	6,5	8,5	7,3	-
	40–49	7,4	6,8	6,7	8,5	7,4	-
	50–59	6,3	5,2	5,5	7,9	6,9	-
	60–69	6,4	4,2	4,3	6,6	6,1	-
	≥ 70	4,9	3,4	3,3	6,4	5,2	-
Jälkeen	< 30	8,8	6,5	5,8	7,7	7,3	7,6
	30–39	8,4	6,5	6,2	7,8	7,1	7,3
	40–49	8,0	6,4	6,2	7,5	7,0	7,2
	50–59	6,7	4,9	5,1	7,2	6,5	6,6
	60–69	6,9	4,4	4,2	6,5	6,2	6,3
	≥ 70	4,6	3,3	3,1	5,7	5,1	5,0

Bruttotulot

	Bruttotulot (€/vuosi)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometraveron suuruus
Ennen	≤ 30 000	7,4	6,6	6,3	7,5	6,8	-
	30 001–50 000	7,5	6,1	6,0	7,8	6,9	-
	50 001–80 000	7,2	5,8	5,7	7,8	7,0	-
	80 001–150 000	6,7	5,3	5,2	8,3	7,0	-
	>150 000	5,0	5,2	6,2	8,5	7,3	-
Jälkeen	≤ 30 000	7,5	6,2	5,8	6,7	6,2	7,6
	30 001–50 000	7,6	5,7	5,7	7,2	6,5	7,0
	50 001–80 000	7,7	5,6	5,4	7,4	7,0	6,9
	80 001–150 000	7,3	5,2	5,1	7,6	6,7	6,2
	>150 000	6,0	4,4	4,3	7,4	6,7	6,2

Ajosuorite (km/v)

	Ajosuorite (km/vuosi)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometrive-ron suuruus
Ennen	≤ 20 000	7,1	5,8	5,6	8,0	7,1	-
	> 20 000	7,2	5,9	6,0	7,6	6,7	-
Jälkeen	≤ 20 000	7,5	5,5	5,4	7,4	6,8	6,8
	> 20 000	7,6	5,7	5,5	7,0	6,4	6,8

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometrive-ron suuruus
Ennen	Maaseutu	3,6	2,6	2,8	3,8	3,1	-
	Taajamaa	7,9	6,0	6,3	8,2	7,0	-
	Kaupunki	7,0	5,7	5,4	8,0	7,1	-
Jälkeen	Maaseutu	7,6	6,0	6,4	6,7	6,4	7,1
	Taajamaa	8,1	5,8	5,9	7,4	6,7	6,8
	Kaupunki	7,4	5,4	5,1	7,4	6,8	6,8

Matkojen määrä (matkaa/kuukausi)

	Matkojen määrä	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometrive-ron suuruus
Ennen	≤ 30	3,7	4,0	4,2	4,4	5,5	-
	> 30	3,4	4,0	4,2	3,2	4,3	-
Jälkeen	≤ 30	4,0	4,0	4,4	5,2	5,4	4,5
	> 30	2,7	3,9	4,0	3,4	3,9	3,2

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuuus	Liikennetilän ennustettavuus	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	7,2	5,8	5,9	8,1	7,3	-
	En kannata	7,3	5,9	5,8	8,0	6,9	-
	En osaa sanoa	6,9	5,8	5,5	7,6	6,6	-
Jälkeen	Kannatan	7,1	5,6	5,6	7,5	7,0	6,8
	En kannata	8,2	5,7	5,5	7,2	6,6	7,1
	En osaa sanoa	7,2	5,4	5,2	7,0	6,4	6,7

Lyhyet matkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tutuus	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	6,6	4,8	5,1	6,7	5,7	6,3	-
	Nainen	7,4	4,7	5,2	7,5	6,4	7,0	-
Jälkeen	Mies	7,1	4,7	5,0	6,2	5,6	5,9	6,0
	Nainen	7,6	4,9	5,2	6,9	6,3	6,1	6,6

Ikä

	Ikäryhmä	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometreron suuruus
Ennen	< 30	8,4	6,4	6,3	7,6	5,9	7,6	-
	30–39	8,1	6,3	5,7	8,1	7,0	7,0	-
	40–49	7,6	5,4	5,6	7,1	6,0	6,6	-
	50–59	6,7	5,1	5,6	6,8	6,0	6,9	-
	60–69	6,9	4,3	4,9	6,8	6,0	6,0	-
	≥ 70	4,9	2,6	3,8	6,3	5,1	6,4	-
Jälkeen	< 30	9,2	6,2	5,7	6,9	5,8	6,2	6,7
	30–39	8,7	6,0	5,6	7,6	6,7	6,7	7,6
	40–49	8,0	5,5	5,5	6,3	5,9	5,4	7,2
	50–59	6,9	5,0	5,4	6,7	6,0	6,3	6,5
	60–69	7,1	4,4	4,7	6,3	5,8	5,5	5,7
	≥ 70	5,2	3,1	4,2	5,4	4,9	6,2	4,5

Bruttotulot

	Bruttotulot (€/vuosi)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometreron suuruus
Ennen	≤ 30 000	6,6	5,1	5,1	6,9	5,6	7,1	-
	30 001–50 000	6,9	4,6	5,3	7,3	6,2	6,4	-
	50 001–80 000	7,1	4,7	5,1	6,7	5,9	6,4	-
	80 001–150 000	7,0	4,7	5,0	7,0	5,7	6,3	-
	>150 000	5,3	5,7	5,8	8,1	8,0	8,5	-
Jälkeen	≤ 30 000	7,5	4,8	4,9	6,1	5,5	6,3	6,6
	30 001–50 000	7,3	4,5	5,2	6,6	5,9	5,8	6,5
	50 001–80 000	7,4	5,0	5,0	6,4	5,9	6,0	6,2
	80 001–150 000	6,9	4,9	5,2	6,7	5,7	5,5	5,4
	>150 000	5,5	5,3	4,8	7,3	7,3	8,2	5,7

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometriversuus
Ennen	≤ 20 000	6,8	4,7	5,2	7,2	6,1	6,7	-
	> 20 000	7,4	4,8	4,9	6,3	5,6	6,0	-
Jälkeen	≤ 20 000	7,2	4,7	5,1	6,6	6,0	6,0	6,1
	> 20 000	7,6	5,1	4,8	5,9	5,4	5,7	6,6

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometriversuus
Ennen	Maaseutu	6,7	4,4	5,5	5,6	4,8	5,4	-
	Taajamaa	6,5	4,8	5,7	6,8	6,0	6,2	-
	Kaupunki	7,0	4,8	5,1	7,2	6,1	6,8	-
Jälkeen	Maaseutu	7,2	4,4	5,4	5,2	4,7	5,2	6,1
	Taajamaa	6,6	4,6	5,3	6,2	5,9	6,1	5,8
	Kaupunki	7,3	4,9	5,0	6,7	6,0	6,1	6,3

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometriversuus
Ennen	≤ 30	6,9	4,7	5,3	7,1	6,0	6,7	-
	> 30	6,8	4,8	5,0	6,9	5,9	6,3	-
Jälkeen	≤ 30	7,3	4,9	5,1	6,5	5,8	6,2	6,3
	> 30	7,2	4,7	5,0	6,4	5,8	5,5	6,0

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	6,9	4,3	5,1	7,1	6,0	6,5	-
	En kannata	7,1	5,3	5,3	7,1	5,9	6,6	-
	En osaa sanoa	6,6	5,1	5,2	6,7	5,9	6,6	-
Jälkeen	Kannatan	7,1	4,4	4,9	6,4	5,8	5,9	5,9
	En kannata	7,6	5,1	5,3	6,4	5,9	5,8	6,9
	En osaa sanoa	7,2	5,2	5,1	6,6	5,9	6,2	6,2

Pitkät matkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	6,4	5,1	5,7	6,1	5,3	5,7	4,0	3,3	-
	Nainen	6,9	5,1	6,0	6,6	5,6	6,1	4,4	3,6	-
Jälkeen	Mies	6,4	5,3	5,7	5,9	5,3	5,1	3,7	3,3	5,5
	Nainen	7,0	5,4	5,8	6,2	5,4	5,5	4,1	3,4	6,0

Ikä

	Ikä (v)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriverson suuruus
Ennen	< 30	8,2	6,8	7,1	7,4	6,1	6,6	4,3	3,5	-
	30–39	7,9	6,9	6,8	7,1	5,7	6,0	4,0	3,7	-
	40–49	7,1	5,5	6,0	6,2	5,5	5,7	3,9	3,2	-
	50–59	7,1	5,8	6,4	6,7	5,8	6,2	4,5	3,5	-
	60–69	5,8	4,1	5,1	6,0	5,2	5,6	4,3	3,4	-
	≥ 70	4,8	3,3	4,3	5,2	4,6	5,4	3,6	3,2	-
Jälkeen	< 30	8,7	6,8	6,9	6,7	5,9	6,0	4,1	3,3	7,2
	30–39	8,1	6,8	6,6	6,9	5,6	5,4	3,7	3,4	6,6
	40–49	7,2	5,6	5,8	5,9	5,3	5,3	3,6	3,1	5,9
	50–59	6,9	5,9	6,2	6,3	5,7	5,6	4,2	3,5	5,8
	60–69	5,8	4,6	5,2	5,7	5,3	5,1	4,0	3,4	5,2
	≥ 70	4,9	3,7	4,5	5,0	4,3	4,8	3,5	3,3	4,3

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriverson suuruus
Ennen	≤ 30 000	6,4	4,7	5,6	6,1	5,1	5,9	4,2	3,6	-
	30 001–50 000	6,5	4,9	5,8	6,3	5,5	5,8	4,1	3,3	-
	50 001–80 000	6,5	5,1	5,5	6,2	5,3	5,8	4,0	3,5	-
	80 001–150 000	7,1	5,9	6,4	6,6	5,6	5,8	4,3	3,3	-
	>150 000	7,3	6,8	6,9	7,5	6,8	6,4	4,9	3,3	-
Jälkeen	≤ 30 000	6,7	5,1	5,7	5,8	5,2	5,6	4,1	3,6	6,3
	30 001–50 000	6,4	5,1	5,6	6,0	5,3	5,3	3,8	3,4	5,5
	50 001–80 000	6,6	5,3	5,4	5,9	5,2	5,2	3,7	3,3	5,7
	80 001–150 000	7,0	6,1	6,3	6,2	5,6	5,2	3,9	3,0	5,2
	>150 000	7,4	6,7	7,3	7,8	7,0	6,0	4,7	3,6	4,9

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 20 000	6,5	5,0	5,7	6,3	5,4	5,9	4,2	3,5	-
	> 20 000	6,8	5,6	6,1	6,4	5,5	5,7	4,1	3,3	-
Jälkeen	≤ 20 000	6,5	5,2	5,6	6,0	5,3	5,3	3,9	3,4	5,6
	> 20 000	7,0	5,8	6,1	6,1	5,5	5,3	3,8	3,2	5,8

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriferon suuruus
Ennen	Maaseutu	5,6	4,4	5,3	5,6	4,8	5,4	3,9	3,1	-
	Taajamaa	6,8	5,3	5,6	6,3	5,3	5,8	4,0	3,4	-
	Kaupunki	6,9	5,4	6,0	6,6	5,6	6,0	4,3	3,5	-
Jälkeen	Maaseutu	6,0	4,6	5,2	5,1	4,6	4,7	3,5	3,0	5,6
	Taajamaa	6,8	5,4	5,6	6,1	5,3	5,5	4,0	3,4	5,4
	Kaupunki	6,9	5,7	5,9	6,3	5,6	5,5	4,0	3,5	5,7

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tuttuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 4	3,9	5,2	5,8	6,5	5,5	6,0	4,3	3,6	-
	> 4	3,3	5,0	5,6	6,0	5,3	5,5	3,7	2,9	-
Jälkeen	≤ 4	3,5	5,5	5,7	6,1	5,4	5,5	4,0	3,5	5,8
	> 4	3,0	5,1	5,7	5,8	5,2	4,9	3,5	3,0	5,4

Kilometriverson kannatus

	Kilometriverson kannatus	Reitin pituus	Nopeusrajoitus	Tietyyppi	Sujuvuus	Liikennetilän ennustettavuus	Reitin tutuus	Maisemat	Taukopaikat	Kilometriverson suuruus
Ennen	Kannatan	6,5	4,9	5,8	6,5	5,6	6,0	4,4	3,6	-
	En kannata	6,8	5,5	5,9	6,4	5,4	5,9	4,0	3,2	-
	En osaa sanoa	6,5	5,0	5,5	6,0	5,1	5,6	3,9	3,3	-
Jälkeen	Kannatan	6,7	5,3	5,8	6,2	5,6	5,5	4,3	3,7	5,4
	En kannata	7,1	5,8	5,9	6,1	5,3	5,3	3,7	3,2	6,2
	En osaa sanoa	6,1	5,0	5,3	5,7	5,0	5,0	3,5	3,1	5,4

Ajankohdan valinta Työ- ja opiskelumatkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Ruuhkaisuus	Työaika	Muut syyt	Kilometriverson suuruus
Ennen	Mies	5,7	7,2	5,1	-
	Nainen	5,4	8,2	5,2	-
Jälkeen	Mies	5,5	6,8	5,2	5,2
	Nainen	5,6	7,7	4,8	5,8

Ikä

	Ikä (v)	Ruuhkai- suus	Työaika	Muut syyt	Kilometri- veron suuruus
Ennen	< 30	6,5	8,1	6,0	-
	30–39	6,1	8,0	6,8	-
	40–49	5,6	8,7	6,3	-
	50–59	5,3	8,0	5,6	-
	60–69	4,9	5,4	5,1	-
	≥ 70	5,9	5,4	7,7	-
Jälkeen	< 30	6,3	7,6	5,4	6,1
	30–39	6,4	7,8	6,1	5,8
	40–49	5,6	8,3	6,1	6,0
	50–59	5,3	7,5	4,9	5,3
	60–69	4,8	4,8	4,4	4,7
	≥ 70	5,3	4,7	6,4	3,8

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Ruuhkai- suus	Työaika	Muut syyt	Kilometri- veron suu- ruus
Ennen	≤ 30 000	6,6	8,4	5,4	-
	30 001–50 000	5,4	7,1	4,7	-
	50 001–80 000	5,5	7,3	5,1	-
	80 001-150 000	5,1	7,8	5,2	-
	>150 000	6,7	7,2	4,4	-
Jälkeen	≤ 30 000	6,5	7,8	5,0	6,9
	30 001–50 000	5,3	7,0	3,9	5,5
	50 001–80 000	5,7	6,8	4,4	5,5
	80 001-150 000	4,9	7,2	5,0	4,2
	>150 000	7,1	6,9	3,3	6,5

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Ruuhkai- suus	Työaika	Muut syyt	Kilometri- veron suu- ruus
Ennen	≤ 20 000	5,8	7,4	4,8	-
	> 20 000	5,1	7,7	5,7	-
Jälkeen	≤ 20 000	5,8	7,0	4,3	5,6
	> 20 000	5,0	7,3	4,9	5,0

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Ruuhkai- suus	Työaika	Muut syyt	Kilometri- veron suu- ruus
Ennen	Maaseutu	4,6	7,8	5,2	-
	Taajamaa	6,6	8,3	5,2	-
	Kaupunki	5,7	7,4	5,0	-
Jälkeen	Maaseutu	4,2	7,1	4,1	5,7
	Taajamaa	6,6	8,4	5,2	5,7
	Kaupunki	5,8	6,9	4,5	5,3

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Ruuhkai- suus	Työaika	Muut syyt	Kilometri- veron suu- ruus
Ennen	≤ 30	4,1	4,5	5,5	-
	> 30	3,3	3,5	4,8	-
Jälkeen	≤ 30	3,7	4,1	4,8	3,6
	> 30	3,4	3,5	4,2	3,7

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Ruuhkaisuus	Työaika	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	5,7	7,2	5,3	-
	En kannata	5,2	8,3	5,1	-
	En osaa sanoa	5,9	7,3	4,6	-
Jälkeen	Kannatan	5,5	6,7	4,5	5,2
	En kannata	5,0	7,8	4,5	5,4
	En osaa sanoa	6,3	7,0	4,3	5,8

Lyhyet matkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	4,7	4,4	4,8	-
	Nainen	4,9	5,3	6,2	-
Jälkeen	Mies	4,4	4,1	4,0	4,5
	Nainen	4,9	5,3	5,6	5,4

Ikä

	Ikä (v)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	< 30	5,7	4,7	4,6	-
	30–39	5,4	4,4	5,0	-
	40–49	4,8	4,4	4,8	-
	50–59	4,4	5,0	4,0	-
	60–69	4,6	4,7	4,3	-
	≥ 70	4,7	5,2	4,0	-
Jälkeen	< 30	5,4	4,8	3,3	6,0
	30–39	5,1	4,2	4,1	5,1
	40–49	4,3	4,1	3,9	5,1
	50–59	4,4	4,7	3,5	5,0
	60–69	4,7	4,6	3,7	4,8
	≥ 70	4,3	5,0	3,2	3,8

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	≤ 30 000	4,5	4,6	4,5	-
	30 001–50 000	4,8	4,9	4,3	-
	50 001–80 000	4,9	4,7	4,3	-
	80 001–150 000	4,7	4,4	4,8	-
	>150 000	6,0	6,3	2,5	-
Jälkeen	≤ 30 000	4,2	4,4	3,5	5,2
	30 001–50 000	4,6	4,8	3,4	5,1
	50 001–80 000	4,7	4,5	3,7	4,8
	80 001–150 000	4,9	4,4	4,3	4,4
	>150 000	4,9	5,8	1,8	4,0

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	≤ 20 000	4,8	4,8	4,4	-
	> 20 000	4,8	4,5	4,3	-
Jälkeen	≤ 20 000	4,7	4,7	3,7	4,8
	> 20 000	4,3	4,2	3,5	5,0

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	Maaseutu	3,0	4,3	4,2	-
	Taajamaa	4,3	4,6	4,6	-
	Kaupunki	5,5	4,9	4,4	-
Jälkeen	Maaseutu	2,8	4,1	3,4	4,5
	Taajamaa	4,5	4,6	4,4	4,7
	Kaupunki	5,3	4,8	3,6	5,0

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	≤ 30	4,9	4,9	4,4	-
	> 30	4,6	4,5	4,4	-
Jälkeen	≤ 30	4,7	4,7	3,7	5,1
	> 30	4,3	4,4	3,5	4,5

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	5,0	5,2	4,7	-
	En kannata	4,5	4,2	4,0	-
	En osaa sanoa	4,6	4,6	4,4	-
Jälkeen	Kannatan	5,0	5,1	4,0	4,8
	En kannata	4,2	4,1	3,3	5,0
	En osaa sanoa	4,3	4,4	3,5	4,9

Pitkät matkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	6,0	5,4	4,5	-
	Nainen	6,6	6,6	6,2	-
Jälkeen	Mies	5,8	5,3	4,0	5,5
	Nainen	6,4	6,4	5,5	6,2

Ikä

	Ikä (v)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	< 30	6,9	5,7	4,4	-
	30–39	6,5	5,7	4,6	-
	40–49	6,2	5,3	3,9	-
	50–59	6,3	6,0	4,1	-
	60–69	6,0	6,0	4,4	-
	≥ 70	5,8	6,3	4,1	-
Jälkeen	< 30	6,8	5,7	4,4	6,6
	30–39	6,6	5,5	4,1	6,4
	40–49	6,0	5,1	3,4	5,9
	50–59	6,2	5,9	3,4	6,0
	60–69	5,9	5,8	3,7	5,6
	≥ 70	5,3	6,0	3,2	4,8

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	≤ 30 000	6,0	6,1	4,8	-
	30 001–50 000	6,2	5,9	4,0	-
	50 001–80 000	6,0	5,7	4,2	-
	80 001-150 000	6,8	5,7	4,3	-
	>150 000	7,7	7,4	2,7	-
Jälkeen	≤ 30 000	5,8	5,9	4,0	6,2
	30 001–50 000	6,0	5,7	3,3	5,7
	50 001–80 000	5,8	5,4	3,6	5,8
	80 001-150 000	6,6	5,7	4,0	5,4
	>150 000	7,7	7,0	2,0	5,3

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	≤ 20 000	6,2	6,0	4,2	-
	> 20 000	6,1	5,3	4,2	-
Jälkeen	≤ 20 000	6,1	5,8	3,7	5,7
	> 20 000	5,8	5,3	3,5	5,9

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	Maaseutu	5,3	5,5	4,2	-
	Taajamaa	6,3	5,8	4,0	-
	Kaupunki	6,5	6,0	4,2	-
Jälkeen	Maaseutu	5,0	5,3	3,4	5,7
	Taajamaa	6,2	5,7	3,7	5,8
	Kaupunki	6,4	5,8	3,7	5,8

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometrive- ron suuruus
Ennen	≤ 4	6,3	6,2	4,5	-
	> 4	5,9	5,1	3,6	-
Jälkeen	≤ 4	6,2	5,9	3,8	6,0
	> 4	5,7	5,1	3,0	5,4

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Ruuhkaisuus	Sää ja keli	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	6,7	6,4	4,5	-
	En kannata	6,0	5,4	3,8	-
	En osaa sanoa	5,8	5,6	4,2	-
Jälkeen	Kannatan	6,5	6,2	3,8	5,7
	En kannata	5,7	5,1	3,4	6,0
	En osaa sanoa	5,7	5,5	3,5	5,6

Matkojen määrä Työ- ja opiskelumatkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkat ympäristösyistä	Halu minimoida matkat mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	4,5	5,6	6,7	3,7	5,4	3,3	-
	Nainen	3,9	5,8	6,9	4,5	5,7	3,4	-
Jälkeen	Mies	5,1	5,5	6,0	3,7	5,0	2,8	5,4
	Nainen	4,9	5,8	6,4	4,5	5,7	2,9	5,5

Ikä

	Ikä (v)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkat ympäristösyistä	Halu minimoida matkat mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometriveron suuruus
Ennen	< 30	4,7	5,5	6,8	3,5	5,5	3,3	-
	30–39	4,7	6,3	7,3	4,4	5,9	3,1	-
	40–49	4,3	6,2	7,2	4,5	6,5	5,8	-
	50–59	3,9	5,3	6,7	3,9	5,0	3,2	-
	60–69	4,5	5,5	6,5	3,4	4,5	2,8	-
	≥ 70	3,8	5,1	4,9	3,8	6,5	4,0	-
Jälkeen	< 30	5,0	5,1	5,6	4,1	5,6	2,7	4,9
	30–39	5,5	6,5	6,8	4,4	5,6	3,8	5,5
	40–49	5,2	6,4	7,3	4,5	6,5	4,3	6,1
	50–59	5,0	5,2	5,8	3,8	4,9	1,9	5,0
	60–69	4,9	5,4	6,4	3,3	4,2	1,6	5,8
	≥ 70	4,1	4,3	3,3	3,8	5,5	5,5	4,5

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkat ympäri- tösyistä	Halu minimoida matkat mukavuus- syyistä	Muut syyt	Kilometrineron suuruus
Ennen	≤ 30 000	4,5	5,5	6,8	4,5	4,8	3,1	-
	30 001–50 000	4,9	5,7	6,1	4,7	6,1	3,0	-
	50 001–80 000	3,8	5,3	6,7	3,5	5,4	1,8	-
	80 001-150 000	4,5	6,2	7,2	3,9	5,7	2,5	-
	>150 000	3,6	5,7	7,6	2,8	3,8	1,0	-
Jälkeen	≤ 30 000	4,7	4,7	5,8	4,6	4,6	0,9	5,2
	30 001–50 000	5,5	5,1	5,7	4,5	5,5	1,5	6,1
	50 001–80 000	5,0	5,9	6,2	3,6	5,2	2,1	6,0
	80 001-150 000	4,9	6,1	6,8	3,9	5,5	2,2	4,2
	>150 000	4,4	5,7	5,9	2,7	4,3	1,3	4,1

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida mat- kat ympäristösyistä	Halu minimoida mat- kat mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometrineron suuruus
Ennen	≤ 20 000	4,5	5,5	6,5	4,3	5,5	2,2	-
	> 20 000	3,8	6,1	7,3	3,2	5,5	2,6	-
Jälkeen	≤ 20 000	5,0	5,6	6,1	4,3	5,4	1,6	5,5
	> 20 000	5,1	5,6	6,2	3,2	5,0	2,3	5,1

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkat ympäristösyistä	Halu minimoida matkat mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Maaseutu	4,8	6,2	6,8	3,7	6,0	2,9	-
	Taajamaa	4,1	6,2	8,1	3,9	6,7	1,8	-
	Kaupunki	4,2	5,5	6,5	4,0	5,2	2,2	-
Jälkeen	Maaseutu	5,5	6,4	6,4	3,7	5,4	2,4	6,0
	Taajamaa	4,8	5,5	6,6	3,6	5,8	1,7	5,4
	Kaupunki	5,0	5,4	6,0	4,1	5,1	1,6	5,3

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkat ympäristösyistä	Halu minimoida matkat mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 30	5,0	6,0	7,0	5,0	6,0	3,0	-
	> 30	3,6	5,2	6,9	3,4	4,7	2,0	-
Jälkeen	≤ 30	5,8	6,1	6,2	4,5	6,0	1,5	5,9
	> 30	4,4	5,2	6,1	3,4	4,6	2,0	4,9

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Työstä/opiskelusta johtuvat syyt	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyyttä	Halu minimoida matkat mukavuussyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	4,7	5,6	6,8	4,4	5,9	2,7	-
	En kannata	4,0	5,5	6,6	3,2	5,1	2,1	-
	En osaa sanoa	4,0	5,9	6,8	4,0	5,2	2,0	-
Jälkeen	Kannatan	5,2	5,5	6,1	4,3	5,5	2,1	5,3
	En kannata,	5,1	5,7	5,7	3,4	4,8	2,7	5,7
	En osaa sanoa	4,8	6,0	6,7	3,9	5,2	0,6	5,2

Lyhyet matkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyyttä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	3,1	4,3	4,1	3,0	2,6	-
	Nainen	3,5	5,0	5,1	4,1	3,2	-
Jälkeen	Mies	3,6	4,2	4,0	2,9	2,3	4,5
	Nainen	4,2	4,8	4,7	4,2	2,7	5,2

Ikä

	Ikä (v)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyyttä	Muut syyt	Kilometreron suuruus
Ennen	< 30	4,9	5,4	7,1	3,7	2,1	-
	30–39	3,6	5,6	6,4	3,4	2,3	-
	40–49	3,0	4,6	5,0	2,9	1,7	-
	50–59	3,2	4,7	4,9	3,8	1,8	-
	60–69	3,2	4,3	3,4	3,8	1,9	-
	≥ 70	2,6	3,7	2,3	2,9	1,5	-
Jälkeen	< 30	5,0	5,4	6,7	3,4	1,9	6,1
	30–39	4,4	5,6	6,0	3,6	2,3	5,1
	40–49	3,6	4,6	4,6	3,1	1,2	5,0
	50–59	4,1	4,5	4,7	3,6	1,5	4,9
	60–69	3,8	4,2	3,3	3,7	1,4	4,7
	≥ 70	2,7	3,2	2,3	2,8	1,0	3,5

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 30 000	4,0	4,3	4,2	2,8	2,0	-
	30 001–50 000	3,4	4,2	4,1	3,7	1,5	-
	50 001–80 000	3,1	4,8	4,7	3,6	2,1	-
	80 001-150 000	2,5	5,1	4,9	3,4	1,9	-
	>150 000	3,1	6,7	5,8	3,8	0,5	-
Jälkeen	≤ 30 000	4,1	4,0	3,9	2,9	1,7	5,1
	30 001–50 000	3,8	4,2	3,9	3,6	1,1	5,1
	50 001–80 000	3,9	4,5	4,4	3,6	1,7	4,7
	80 001-150 000	3,5	5,0	4,9	3,4	1,5	4,0
	>150 000	3,7	5,7	5,5	4,0	0,5	4,0

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 20 000	3,3	4,6	4,4	3,5	1,9	-
	> 20 000	3,1	4,6	4,9	3,1	1,6	-
Jälkeen	≤ 20 000	3,8	4,4	4,1	3,5	1,5	4,7
	> 20 000	4,0	4,6	4,8	3,3	1,2	4,9

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Maaseutu	2,9	3,1	3,6	3,0	2,0	-
	Taajamaa	3,5	5,3	5,1	3,8	1,8	-
	Kaupunki	3,4	5,1	4,7	3,6	1,8	-
Jälkeen	Maaseutu	3,3	3,0	3,3	3,0	1,5	4,5
	Taajamaa	4,3	4,9	5,0	3,9	2,1	4,8
	Kaupunki	4,0	4,9	4,5	3,5	1,4	4,8

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 30	3,3	4,6	4,5	3,6	1,9	-
	> 30	3,1	4,7	4,4	3,3	1,7	-
Jälkeen	≤ 30	3,9	4,5	4,3	3,5	1,5	4,7
	> 30	3,7	4,4	4,2	3,3	1,3	4,8

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyydestä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	3,2	4,6	4,2	3,8	1,7	-
	En kannata	3,5	4,7	4,8	3,0	1,7	-
	En osaa sanoa	3,0	4,5	4,5	3,3	2,2	-
Jälkeen	Kannatan	3,7	4,5	4,1	3,9	1,1	4,5
	En kannata	4,1	4,6	4,6	2,9	1,2	5,3
	En osaa sanoa	3,7	4,2	4,1	3,4	2,2	4,7

Pitkät matkat

Sukupuoli

	Sukupuoli	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyydestä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Mies	4,8	4,9	4,8	2,7	2,7	-
	Nainen	5,4	5,8	5,8	3,6	3,0	-
Jälkeen	Mies	4,6	4,8	4,5	2,8	2,6	5,2
	Nainen	5,3	5,5	5,4	3,6	2,6	5,7

Ikä

	Ikä (v)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristösyistä	Muut syyt	Kilometreron suuruus
Ennen	< 30	6,8	6,5	7,6	3,3	1,3	-
	30–39	6,1	6,4	6,7	3,2	2,2	-
	40–49	4,8	5,2	5,8	2,8	1,5	-
	50–59	5,1	5,6	6,3	3,4	2,0	-
	60–69	4,6	4,8	3,8	3,2	1,8	-
	≥ 70	4,0	3,9	2,8	2,5	1,6	-
Jälkeen	< 30	6,3	6,4	7,1	3,4	1,3	6,5
	30–39	6,3	6,3	6,5	3,3	2,2	6,1
	40–49	4,7	5,0	5,5	2,9	1,3	5,5
	50–59	5,2	5,6	6,0	3,6	1,7	5,6
	60–69	4,4	4,5	3,4	3,1	1,5	5,1
	≥ 70	3,4	3,6	2,6	2,3	1,5	4,1

Bruttotulot

	Bruttotulo (€/vuosi)	Matkakustannuk- set	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäris- tösyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 30 000	5,7	5,1	4,9	2,8	2,0	-
	30 001–50 000	5,1	5,1	4,6	3,2	1,4	-
	50 001–80 000	4,6	5,1	5,3	3,0	1,9	-
	80 001-150 000	4,8	5,9	6,3	3,2	2,2	-
	>150 000	4,8	6,2	6,5	3,5	1,3	-
Jälkeen	≤ 30 000	5,2	4,9	4,5	2,8	1,9	5,8
	30 001–50 000	4,8	4,7	4,3	3,2	1,2	5,4
	50 001–80 000	4,7	5,0	5,0	3,1	1,6	5,4
	80 001-150 000	4,8	5,8	5,8	3,2	1,9	4,8
	>150 000	5,0	6,5	6,8	4,1	1,6	5,2

Ajosuorite

	Ajosuorite (km/vuosi)	Matkakustannuk- set	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäris- tösyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 20 000	5,1	5,3	5,1	3,1	1,8	-
	> 20 000	4,8	5,1	5,5	2,9	1,8	-
Jälkeen	≤ 20 000	4,9	5,1	4,8	3,2	1,6	5,4
	> 20 000	4,8	5,0	5,2	2,9	1,6	5,4

Kuntatyyppi

	Kuntatyyppi	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyyttä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Maaseutu	4,8	4,5	4,7	2,9	1,9	-
	Taajamaa	4,9	4,9	5,4	3,4	2,4	-
	Kaupunki	5,1	5,6	5,3	3,1	1,6	-
Jälkeen	Maaseutu	4,7	4,1	4,3	2,8	1,5	5,3
	Taajamaa	4,8	5,1	5,2	3,5	2,5	5,5
	Kaupunki	4,9	5,4	5,1	3,1	1,5	5,4

Matkojen määrä

	Matkojen määrä (kpl/kk)	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristöystävällisyyttä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	≤ 4	5,2	5,4	5,4	3,2	1,8	-
	> 4	4,5	4,9	4,7	2,9	1,7	-
Jälkeen	≤ 4	5,1	5,2	5,0	3,2	1,6	5,5
	> 4	4,3	4,6	4,5	2,8	1,5	5,0

Kilometriferon kannatus

	Kilometriferon kannatus	Matkakustannukset	Matkaan kuluva aika	Vapaa-ajan määrä	Halu minimoida matkat ympäristösyistä	Muut syyt	Kilometriferon suuruus
Ennen	Kannatan	5,0	5,4	5,1	3,5	1,6	-
	En kannata	5,1	5,1	5,5	2,6	1,7	-
	En osaa sanoa	4,9	5,1	5,0	3,0	2,2	-
Jälkeen	Kannatan	5,0	5,1	4,7	3,6	1,4	5,0
	En kannata	4,9	5,0	5,2	2,6	1,7	6,0
	En osaa sanoa	4,7	5,0	4,8	3,0	1,8	5,3

Nimeke	Kilometriferon vaikutukset liikkumiseen
Tekijä(t)	Satu Innamaa, Fanny Malin & Pirkko Rämä
Tiivistelmä	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää suomalaisten liikkumistottumuksia ja sitä, miten kilometrifero vaikuttaisi niihin. Tutkimuksessa verrattiin nykytilannetta tilanteeseen, jossa auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriferolla. Tulokset kilometriferon hyväksyttävyydestä osoittivat, että vastaajista 41 % valitsisi kilometriferon ja 30 % pysyisi nykyisessä verotusjärjestelmässä. Vastaajista 28 % ei osannut päättää, kumman vaihtoehdon valitsisi. Kannattajat pitivät hyvänä puolena etenkin sitä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa. Vastustajien huolenaiheina olivat etenkin taloudellinen tasa-arvo, matkakustannusten kasvu ja se, että autoilijat joutuisivat rahoittamaan entistä enemmän yhteiskunnan menoja. Kävi kuitenkin ilmi, että kilometriferon kannattajilla oli myös siihen liittyviä huolia ja vastaavasti vastustajat näkivät kilometriferossa myös positiivisia puolia. Epävarmojen vastaajien suuri osuus viittaa siihen, että kilometrifero on yhä ajankohtainen kysymys yhteiskunnallisessa keskustelussa.</p> <p>Jos auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriferolla, vastaajat arvioivat, että jopa 47–48 % matkoista, joissa autolle olisi realistinen vaihtoehto, vaihtaisi kulkutapaa. Työ- ja opiskelumatkoista osuus olisi 40 %. Vastaajat arvioivat kilometriferon käyttöönoton vaikuttavan valitsemissa reitteihin. Reitin pituudesta tulisi tärkein kriteeri reitinvalinnalle. Kilometrifero ohjaisi tehokkaimmin muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen ajankohtaa. Matkakustannusten suuruus vaikuttaisi nykyistä voimakkaammin matkojen määrään kaikilla tarkastelluilla matkatyypeillä. Kilometriferon suuruus olisikin tärkein yksittäinen muiden kuin työ- ja opiskelumatkojen määrään vaikuttava tekijä. Auto- ja ajoneuvoveron korvaaminen kilometriferolla nopeuttaisi autokannan uudistumista. Vastaajat arvioivat autonvaihtovälin lyhenevän 7,7 vuodesta 6,9 vuoteen. Vastaajat arvioivat ajosuoritteensa pienenevän keskimäärin 4 %, jos kilometrifero otettaisiin käyttöön. Kaikki em. tulokset perustuvat kuljettajien etukäteen tekemään subjektiiviseen arvioon vaikutuksista. Ennakolta arvioitu käyttäytymismuutos ei välttämättä aina arkielämässä kuitenkaan toteudu. Vastaukset antavat kuitenkin suuntaa siitä, mikä potentiaali kilometriferolla olisi vaikuttaa liikkumiseen ja millä liikkumisen osa-alueilla vaikutukset näkyisivät selvimmin.</p> <p>Yhteiskunnan kannalta tulokset ovat positiiviset: Nykyistä useampi valitssee joukkoliikenteen tai kevyen liikenteen, matkoja tehdään vähemmän ja matkat jakautuvat tasaisemmin kysyntähuippujen ulkopuolelle. Nämä myönteiset yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat pitkällä tähtäimellä positiivisesti myös yksilöiden liikkumisen mahdollisuuksiin. Kilometrifero tarjoaa merkittävän työkalun liikkumisen hallintaan.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8321-8 (URL: http://www.vtt.fi/julkaisut) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-122X (Verkkojulkaisu)
Julkaisu aika	Kesäkuu 2015
Kieli	Suomi, englanninkielinen tiivistelmä
Sivumäärä	62 s. + liitt. 45 s.
Projektin nimi	Liikenteen sähköiset palvelut -tutkimus
Rahoittajat	Tekes, liikennevirasto, Trafi, LVM
Avainsanat	Kilometrifero, vaikutusarvio, liikkuminen, kuluttavat
Julkaisija	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy PL 1000, 02044 VTT, puh. 020 722 111

Title	Mobility impacts of kilometre-based taxation
Author(s)	Satu Innamaa, Fanny Malin & Pirkko Rämä
Abstract	<p>The study was designed to investigate the mobility habits of the population in Finland and how they would be affected by kilometre-based taxation. The current situation of car and vehicle taxation was compared with what could be expected with a kilometre-based system.</p> <p>The results showed that 41% of respondents would choose kilometre-based tax and 30% would stay in the current taxation system; 28% were undecided. Supporters felt that kilometre-based taxation would support the purchase of a new car, as the vehicle tax would be abrogated. Opponents were concerned about economic equality and increases in travel costs, and felt that car drivers would shoulder a greater burden of public costs. The supporters of kilometre-based taxation voiced some concerns, just as its opponents saw some positive sides to the system. The large proportion of respondents who were undecided points to the actuality of the discussion in public life.</p> <p>If the car and vehicle tax were replaced by kilometre-based taxation, the respondents estimated that they would use an alternative transport mode on up to 47–48% of car journeys where realistic. For commuting and study-related journeys the figure was 40%. The respondents felt that kilometre-based taxation would also affect their routes, length of route being the most important factor. Kilometre-based taxation would most effectively control the timing of short journeys other than commuting or study-related travel. The size of the tax would affect the number of journeys more than at present for all journey types.</p> <p>Kilometre-based taxation would be the most important single factor affecting the number of journeys other than commuting or studying related travel. Replacing car and vehicle taxes with a kilometre-based tax would speed up renewal of the car pool; the respondents assessed that the frequency of car change would shorten from 7.7 to 6.9 years. They also considered that the number of kilometres driven would fall by 4% if the new tax were implemented. It should be noted that these results are based on subjective assessments by car drivers; the expected behavioural change does not always take place in real life. However, they do indicate the potential impact of kilometre-based taxation on mobility, and on what aspects of mobility it would be the strongest.</p> <p>From a societal point of view the results are positive: More people would opt for public transport or light traffic, fewer journeys would be made, and these would be more evenly distributed around the traffic peaks. In the long term, these societal changes would have a positive effect on mobility options for individuals. Kilometre-based taxation provides a powerful tool for mobility management.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8321-8 (URL: http://www.vttresearch.com/impact/publications) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-122X (Online)
Date	June 2015
Language	Finnish, English abstract
Pages	62 p. + app. 45 p.
Name of the project	Liikenteen sähköiset palvelut -tutkimus
Commissioned by	Tekes, FTA, Trafi, MinTC
Keywords	Kilometre-based taxation, impact assessment, mobility, transport modes
Publisher	VTT Technical Research Centre of Finland Ltd P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland, Tel. 020 722 111

Kilometriferon vaikutukset liikkumiseen

Tutkimuksessa selvittiin suomalaisten liikkumistottumuksia ja sitä, miten kilometriferon vaikuttaisi niihin. Tutkimuksessa verrattiin nykytilannetta tilanteeseen, jossa auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriferolla.

Tulokset kilometriferon hyväksyttävyydestä osoittivat, että vastaajista 41 % valitsisi kilometriferon ja 30 % pysyisi nykyisessä verotusjärjestelmässä. Kannattajat pitivät hyvänä puolena etenkin sitä, että maksujärjestelmä tukee uuden auton hankintaa autoveron poistuessa. Vastustajien huolenaiheina olivat mm. taloudellinen tasa-arvo ja matkakustannusten kasvu. Kilometriferon kannattajilla oli kuitenkin myös siihen liittyviä huolia ja vastustajat näkivät kilometriferossa myös positiivisia puolia.

Jos auto- ja ajoneuvovero korvattaisiin kilometriferolla, vastaajat arvioivat, että jopa 48 % matkoista, joissa autolle olisi realistinen vaihtoehto, vaihtaisi kulkutapaa. Työ- ja opiskelumatkoista osuus olisi 40 %. Vastaajat arvioivat kilometriferon käyttöönoton vaikuttavan valitsemiinsa reitteihin. Kilometriferon ohjaisi tehokkaimmin muiden lyhyiden matkojen kuin työ- tai opiskelumatkojen ajankohtaa. Matkakustannusten suuruus vaikuttaisi nykyistä voimakkaammin matkojen määrään.

Yhteiskunnan kannalta tulokset ovat positiiviset: Nykyistä useampi valitsee joukkoliikenteen tai kevyen liikenteen, matkoja tehdään vähemmän ja matkat jakautuvat tasaisemmin kysyntähuippujen ulkopuolelle. Nämä myönteiset yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat pitkällä tähtäimellä positiivisesti myös yksilöiden liikkumisen mahdollisuuksiin. Kilometriferon tarjoaa merkittävän työkalun liikkumisen hallintaan.

ISBN 978-951-38-8321-8 (URL: <http://www.vtt.fi/julkaisut>)
ISSN-L 2242-1211
ISSN 2242-122X (Verkkojulkaisu)