

Ikäkuljettajien kokemukset liikenteestä

Vuoden 2017 aineisto

Janne Tuominen

Julkaisun nimi Ikäkuljettajien kokemukset liikenteestä – Vuoden 2017 aineisto	
Tekijät Janne Tuominen	
Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi), 8.9.2016 (monivuotinen sopimus)	
Julkaisusarjan nimi ja numero Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 7/2019	ISSN verkkojulkaisu) 2342-0294 ISBN (verkkojulkaisu) 978-952-311-307-7
Asiasanat ikäkuljettajat, iäkkäät, seniorikuljettajat, liikenne, liikenneturvallisuus, liikennemenestys, liikennekäyttäytyminen, selviytyminen, kokemukset, ajokunto, ajokyky, ajotottumukset, ajoterveys, ajo-oikeus, ajokortti Tiivistelmä Väestön ikärakenteen muuttuessa iäkkäiden kuljettajien liikkumis- ja ajotottumukset nousevat erityisen tärkeiksi teemoiksi. Iäkkäiden terveydentilan parantuessa on todennäköistä, että yhä useampi ikääntynyt uusii ajokorttinsa ja säilyttää sen entistä pidempään. Traficomin seniorikuljettajien seurantatutkimuksella on kerätty tietoa vuodesta 2009 asti yli 65-vuotiaiden henkilöauton kuljettajien kokemuksista liikenteestä. Tutkimuksen perusjoukkona ovat kaikki 65 vuotta täyttäneet suomalaiset, joilla on otoksen poimintahetkellä ollut voimassa vähintään B-kortti. Postikyselynä toteutettu vuoden 2017 tutkimusaineisto on kerätty keväällä 2018. Tutkimuksen otoskoko oli noin 2600 henkilöä ja vastausaste 65 %. Vastaajien liikkumistottumuksia selvittäessä henkilöauto, joko kuljettajana tai matkustajana, säilyi selvästi tärkeimpänä kulkumuotona kaikissa ikäryhmissä omalla asuinseudulla tehdyillä matkoilla. Noin 70 % tutkimukseen osallistuneista 65–75-vuotiaista vastaajista teki henkilöautomatkoja päivittäin tai lähes päivittäin. Osuus väheni hieman vanhimpiin ikäluokkiin mentäessä, mutta vielä yli 90-vuotiaistakin henkilöautomatkoja päivittäin tai lähes päivittäin teki lähes puolet vastaajista. Ikääntyneistä ajokortin haltijoista suurimmalla osalla oli kotitaloudessaan yksi auto. Tutkimuksen nuorimmilla, 65–69-vuotiailla vastaajilla, myös kahden auton talouksien osuus oli suurehko (28 %). Toisaalta vanhimmilla, yli 90-vuotiailla vastaajilla kokonaan autottomia talouksia oli melko paljon ja tällöin he olivat tyypillisesti myös lopettaneet ajamisen kokonaan. Keskimääräinen vastaajille viimeisen vuoden aikana kertynyt ajosuorite oli 7030 kilometriä. Ajomäärä laski melko suoraviivaisesti vastaajan iän myötä. Yleisimmät vastaajien viime aikoina tekemät muutokset omassa ajokäyttäytymisessä liittyvän aikaisempien vuosien tapaan oman ajokunnon tarkkailuun sekä pimeällä ja vaikeissa olosuhteissa ajamiseen. Lähes poikkeuksetta eniten muutoksia oli tapahtunut vanhimmissa ikäryhmissä. Ajoterveyden osalta yleisimmät vastaajien kokemat ongelmat liittyivät niin ikään vaikeuksiin nähdä pimeän ja hämärän aikoina. Terveystuoltohenkilökunnan kanssa käyty keskustelu oli kuitenkin melko harvinaista, vaikkakin yleistyi vanhimmissa vastaajaryhmissä. Suurin osa ajokortin haltijoista arvioi oman ajokykynsä hyväksi ja alle 75-vuotiailla vastaajilla myös kiitettäviä arvosanoja annettiin melko paljon. Eri osa-alueista selvästi heikoimmiksi arvioitiin uusien ja muuttuneiden liikennesääntöjen tunnistaminen sekä ajaminen ja reitin löytäminen tuntemattomassa ympäristössä. Aikaisempien vuosien tapaan valtaosa vastaajista kaikissa ikäryhmissä arvioi ajokortin tärkeäksi päivittäisten asioiden hoitamisen kannalta ja vain harva oli valmis oma-aloitteisesti ajokortistaan luopumaan. Yli 90-vuotiaiden vastaajien joukossa tosin noin kolmannes harkitsi ajokortista luopumista seuraavan uusimisajankohdan yhteydessä. Läheltä piti -tilanteita liikenteessä oli sattunut eniten tutkimusjoukon nuorimmille ikäryhmille, mutta toisaalta myös vanhimille yli 94-vuotiailla vastaajilla. Nuorimpien vastaajien korkeampi määrä selittyy ainakin osittain suuremmilla ajomäärillä, mutta vanhimilla vastaajilla selittävänä tekijöinä lienee myös fyysisestä kunnosta aiheutuvia rajoitteita. Myös pieniä vahinkoja ja	

omaisuusvahinkoja oli sattunut eniten tutkimusjoukon vanhimmille ikäryhmille. Liikenne-rikkeiden ja -sakkojen osalta iällä ei ollut selkeää yhteyttä rikkeiden yleisyyteen. Keskimäärin 83 % kaikista vastaajista oli selviytynyt viimeisestä ajovuodestaan kokonaan ilman rikkeitä ja vahinkoja. Osuus on samaa tasoa aiempien vuosien kanssa. Liikennemenestystä kuvaava indeksi oli vuoden 2017 tutkimuskierroksella laskenut hieman aiemmista vuosista ollen kuitenkin hyvin lähellä pidemmän aikavälin keskiarvoa ja alkuperäistä vuonna 2009 määritettyä tasoa.

Yhteyshenkilö Elina Uusitalo	Raportin kieli suomi	Luottamuksellisuus Julkinen	Kokonaissivumäärä 33
Jakaja	Kustantaja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom		

Publikation Seniorförarens erfarenheter i trafiken - Material för 2017	
Författare Janne Tuominen	
Tillsatt av och datum Trafiksäkerhetsverket (Trafi), 8.9.2016	
Publikationsseriens namn och nummer Traficoms försöksrapporter och förklaringar 7/2019	ISSN (webbpublikation) 2342-0294 ISBN (webbpublikation) 978-952-311-307-7
Ämnesord äldre förare, äldre, seniorförare, trafik, trafiksäkerhet, trafikframgång, trafikbeteende, klara sig, erfarenheter, körskick, körförmåga, körvanor, körhälsa, körrätt, körkort Sammandrag I takt med att befolkningens åldersstruktur förändras stiger äldre förarens mobilitets- och körvanor fram som speciellt viktiga teman. När de äldres hälsa förbättras är det sannolikt att allt fler äldre förnyar sitt körkort och behåller det längre än tidigare. I Traficoms uppföljningsundersökning av seniorförare har man sedan år 2009 samlat in uppgifter om över 65-åringars upplevelser av trafiken. Baspopulationen i undersökningen utgörs av alla 65 år fyllda finländare som vid tiden för samplingen haft åtminstone ett B-körkort i kraft. Undersökningen 2017 genomfördes som en postenkät och materialet samlades in under våren 2018. Sampelstorleken var ca 2600 personer och svarsfrekvensen 65%. När deltagarnas mobilitetsvanor studerades visade det sig att personbilen, antingen som förare eller passagerare, var det klart viktigaste färdsmittlet i alla åldersgrupper när det gäller resor i den egna bostadsregionen. Ca 70 % av 65–75-åringarna som deltog i undersökningen använder personbil dagligen eller nästan dagligen. Användningen av personbil minskade en aning upp mot de äldre åldersgrupperna men ännu i gruppen över 90 år gjorde nästan hälften av de svarande personbilsresor dagligen eller nästan dagligen. Av de äldre körkortsinnehavarna hade största delen en bil i hushållet. Bland undersökningens yngsta grupp, 65–69-åringarna, hade en tämligen stor andel (28 %) två bilar i hushållet. Å andra sidan fanns det bland över 90-åringarna en rätt stor andel som bodde i billösa hushåll, och därmed typiskt slutat köra bil helt. Det genomsnittliga antalet körkilometrar under det senaste året var 7030 kilometer. Körmängden sjönk nästan linjärt i takt med stigande ålder bland svarandena. De största förändringarna som seniorerna har gjort i sina körvanor rör, liksom tidigare år, iakttagande av det egna körskicket och körning i mörker och svåra förhållanden. De flesta förändringarna hade, nästan utan undantag, skett i de äldsta åldersgrupperna. Vad gäller körhälsa handlade de flesta upplevda problemen likaså om svårigheter att se i mörker och under skymningstider. Diskussioner med vårdpersonal var ändå tämligen sällsynta, även om de var vanligare i de äldre svarsgrupperna. Största delen av körkortsinnehavarna bedömde sin egen körförmåga som god och rätt många av under 75-åringarna gav sin egen körförmåga vitsordet utmärkt. De sämsta betygen gav seniorförarna sin förmåga att identifiera nya och ändrade trafikregler samt att köra och hitta rätt rutt i okända miljöer. Liksom tidigare år bedömde majoriteten av de svarande att körkortet är viktigt för att uträtta dagliga ärenden och bara få var redo att på eget initiativ avstå från sitt körkort. Bland över 90-åringarna övervägde dock var tredje att avstå från sitt körkort vid nästa förnysetidpunkt. Nära ögat-situationer hade inträffade mest i de yngre åldersgrupperna men även bland de äldsta över 94-åriga svarandena. De yngre svarandenas högre andel förklaras åtminstone delvis av större mängd körkilometrar men orsaksfaktorerna i de äldre grupperna kan ha att göra med begränsningar till följd av fysiskt skick. Även små olyckor och egendomsolyckor hade inträffat mest i undersökningens äldre åldersgrupper. När det gäller trafikförseelser och trafikböter var sambandet med åldern inte lika tydligt. I snitt 83 % av alla svarande hade klarat sig helt undan skador och straff under det senaste	

året. Andelen ligger på samma nivå som tidigare år. Indexet som beskriver trafikframgång hade under undersökningsrundan år 2017 sjunkit en aning jämfört med tidigare år men ligger nära medelvärdet för en längre tidsperiod och nivån som definierats år 2009.

Kontaktperson Elina Uusitalo	Språk finska	Sekretessgrad offentlig	Sidoantal 33
Distribution	Förlag Transport- och kommunikationsverket Traficom		

Title of publication Senior drivers' experiences in traffic - Data from 2017	
Author(s) Janne Tuominen	
Commissioned by, date Finnish Transport Safety Agency (Trafi), 8 September 2016	
Publication series and number Traficom Research Reports 7/2019	ISSN (online) 2342-0294 ISBN (online) 978-952-311-307-7
Keywords elderly drivers, senior citizens, senior drivers, traffic, traffic safety, traffic behaviour, coping, experiences, driving capacity, driving ability, driving habits, driving health, right to drive, driving licence	
Abstract The mobility behaviour, driving behaviour and driving licence possession of senior drivers will become increasingly important as the age structure of the population changes. As elderly enjoy better health, it is likely that an increasing number of senior citizens will renew their driving licence and keep it for as long as possible. The Traficom senior driver monitoring study has collected information since 2009 on the experiences of car drivers aged 65 and above. The domain of the study consists of all persons aged 65 or more who had a category B or higher driving licence at the time of the sampling. The 2017 study was conducted with a mailed questionnaire during March 2018. The sample size was about 2600 and the response rate was 65 %. For most of the respondents, the car is the principal means of mobility: about 70% of the respondents aged 65 to 75 used a car (as a driver or passenger) every day or almost every day. Car use decreases slightly in oldest age groups but stays the most used form of transport in every age group. Nearly half of the respondents aged more than 90 years still use a car daily or almost daily. The majority of elderly driving licence holders have 1 car in their household. There is also a high percentage of two-car households (28 %) in the age groups from 65 to 75. On the other hand, the percentage of car-free households get higher in the oldest age groups, which usually means the respondents have quit driving permanently. The average mileage gained during last year was 7030 kilometers. Kilometrage decreases significantly with age. The most common change in the driving behaviour of senior drivers has to do with monitoring their own driving capability and avoiding driving in the dark and in difficult circumstances. The changes were most common in the eldest age groups. The most common problems in driving capabilities reported by respondents were as well visual difficulties when driving in the dark and in twilight. Still, only a small percentage of respondents reported having discussed driving capacity with a health care professional. Most driving licence holders considered their driving ability good and also many excellent evaluations were given especially in the age groups under 75. Senior drivers gave themselves the weakest driving ability scores for identifying new and altered traffic regulations and for finding a route in an unknown environment. As in earlier years, most respondents considered their driving licence very important for managing everyday matters and reported that they would not give up their driving licence until obliged to on grounds of health. Though one third of the respondents in the oldest age groups (over 90 years old respondents) considered they may give up their licence until next renewal period. The number of potential risk situations had happened more often for drivers in the youngest age groups but also for drivers in the oldest age group. The youngest drivers had also gained most mileage during last year, which can be considered a clear reason but for the oldest drivers the reasons are more physiological. Also, small accidents had happened most for the oldest drivers. For traffic offences, the impact of age is not as straightforward. The percentage of drivers without any accidents or sanctions during last year was 83 %. The amount is at the same level as it was in earlier years. The index value describing the success in	

traffic was slightly lower in 2017 than it was in earlier years but still at the same level than the long-term average and the base value in 2009.

Contact person Elina Uusitalo	Language Finnish	Confidence status Public	Pages, total 33
Distributed by	Published by Finnish Transport and Communications Agency Traficom		

ALKUSANAT

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on kerännyt vuodesta 2009 asti tietoa seniorikuljettajien kokemuksista liikenteestä. Tutkimusaineisto on kerätty kerran vuodessa 65 vuotta täyttäneille ajokortin haltijoille suunnatulla kyselytutkimuksella.

Seniorikuljettajien tutkimuksen tavoitteena on ollut seurata iäkkäiden kuljettajien ajo-terveyden ja liikennemenestyksen kehitystä. Tutkimuksen taustalla on ikääntyneen väestön määrän ja iäkkäiden kuljettajien osuuden kasvu, mikä muuttaa tulevien vuosien aikana merkittävästi liikenteen toimintaympäristöä. Seniorikuljettajilta kerättyjen ajokokemusten rinnalla heidän liikennemenestystään on seurattu erikseen lasketun indeksin avulla. Indeksissä liikennemenestystä arvioidaan vahinkojen ja rangaistusten painotetun määrän perusteella.

Tutkimus on toteutettu rinnakkain uusien kuljettajien indeksitutkimuksen kanssa. Tutkimusten ohjausryhmän puheenjohtajana on ollut osastopäällikkö Kimmo Pylväs Traficomista. Ohjausryhmään ovat lisäksi kuuluneet yksikön päällikkö Marko Rajamäki, yksikön päällikkö Simo Karppinen ja erityisasiantuntija Elina Uusitalo Traficomista.

Tutkimus on tehty Sitowise Oy:ssä, jossa siitä on vastannut projektipäällikkö Janne Tuominen. Alikonsultin edustajana työssä on tarvittaessa avustanut erityisasiantuntija Hanna Kalenoja Tieliikenteen Tietokeskuksesta.

Helsingissä, 4. maaliskuuta 2019

Kimmo Pylväs
osastopäällikkö
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

FÖRORD

Transport- och kommunikationsverket Traficom har sedan 2009 samlat in information om seniorförarens erfarenheter i trafiken. Material har insamlats med en enkät riktad till 65 år fyllda körkortsinnehavare.

Målet med undersökningen av seniorförare har varit att följa upp hur äldre förarens körhälsa och trafikframgång utvecklas. Bakgrunden till undersökningen är att både antalet och den relativa andelen äldre ökar i befolkningen, vilket avsevärt kommer att förändra trafikens verksamhetsmiljö under de kommande åren. Med utgångspunkt i undersökningsmaterialet har seniorförarnas trafikframgång och erfarenheter i trafiken följts upp med hjälp av ett index för seniorförare. Trafikframgången beaktas i indexet utifrån antalet skador och straff.

Undersökningen har utförts parallellt med en indexundersökning av unga förare. Ordförande för indexundersökningarnas styrgrupp har varit enhetschef Kimmo Pylväs från Traficom. I styrgruppen har även ingått enhetschef Marko Rajamäki, enhetschef Simo Karppinen och specialsakkunnig Elina Uusitalo från Traficom.

Undersökningen har gjorts vid Sitowise Oy där projektledare Janne Tuominen har ansvarat för den med hjälp av specialsakkunnig Hanna Kalenoja vid Tieliikenteen Tietokeskus.

Helsingfors, den 4 mars 2019

Kimmo Pylväs
enhetschef
Transport- och kommunikationsverket Traficom

FOREWORD

Since 2009, Finnish Transport and Communications Agency Traficom has been collecting information on senior drivers' experiences in traffic. This information is gathered through questionnaires sent to driving licence holders aged 65 or above.

The aim in this is to monitor trends in the driving capacity and traffic behaviour of senior drivers. The underlying motivation for the study is that the elderly population is growing in both absolute and relative terms and that this will change the traffic operating environment significantly in the near future. The research findings have been used to create the senior drivers index to monitor the traffic behaviour and experiences of senior drivers. With this index, traffic behaviour is evaluated on the basis of the number of accidents and sanctions.

The study was conducted in parallel with an index study on new drivers. The chairman of the index study steering group was Kimmo Pylväs, Head of Department at Traficom. The steering group further included Head of Analysis Marko Rajamäki, Head of Analysis Simo Karppinen and Special Adviser Elina Uusitalo from Traficom.

The study was conducted at Sitowise Oy by Project Manager Janne Tuominen with assistance of Special Adviser Hanna Kalenoja at Tieliikenteen Tietokeskus.

Helsinki, 4 March 2019

Kimmo Pylväs
Head of Department
Finnish Transport and Communications Agency Traficom

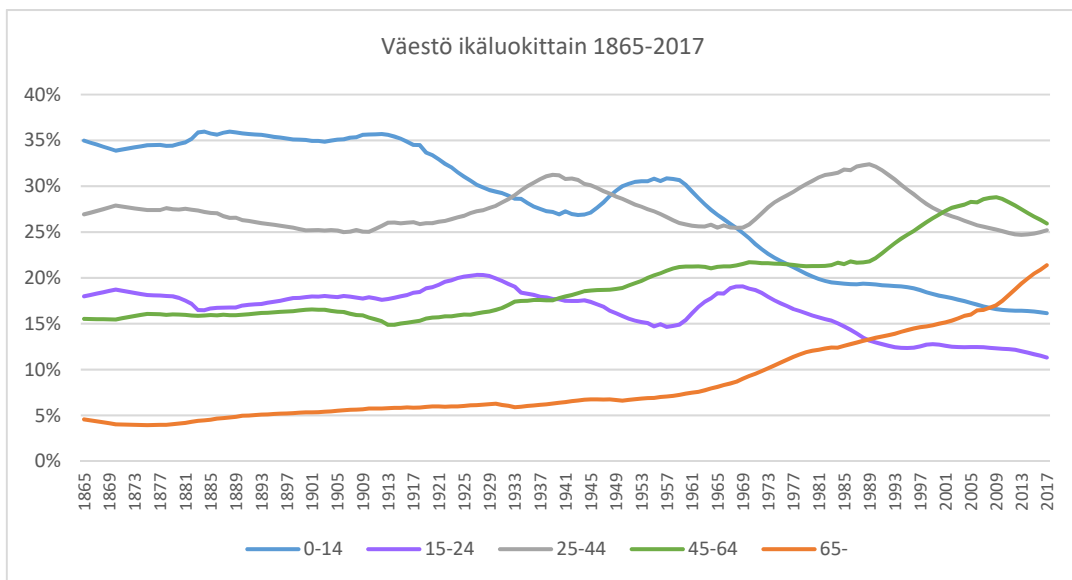
Sisällysluettelo

1	Tutkimuksen tavoite	1
1.1	Taustaa	1
1.2	Tutkimuksen toteutus	3
2	Iäkkäiden ajotottumukset	5
2.1	Matkat eri kulkutavoilla	5
2.2	Autonomistus ja matkatyypit	8
2.3	Liikennesuorite	8
2.4	Ajokyky ja ajotottumukset	11
2.5	Vapaa palaute	20
3	Seniorikuljettajien selviytyminen liikenteessä.....	22
3.1	Liikennevahinkojen ja -rikkeiden määrä	22
3.2	Indeksin kehitys ja priima-osuus	23
4	Johtopäätökset	28
5	Lähdeluettelo.....	30
	Liite 1. Kuljettajatutkimus 65 vuotta täyttäneille -lomake	31
	LIITE 2. Otosaineistoon yhdistettyjen paikkatietoaineistojen kuvaus	33

1 Tutkimuksen tavoite

1.1 Taustaa

Suomen väestö muuttuu jatkuvasti iäkkäämpään suuntaan. Syntyvyyden laskiessa ja elinajanodotteen kasvaessa yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä on noussut viime vuosina jo yli 20 prosenttiin. Kuvassa 1.1 on esitetty pitkänä aikasarjana väestörakenteen kehitys 1800-luvulta vuoteen 2017. Ikärakenteen muuttuessa iäkkäiden kuljettajien liikkumis- ja ajotottumukset sekä ajokorttillisuus nousevat erityisen tärkeäksi teemaksi. Iäkkäiden kuljettajien osuus kaikista tiellä liikkujista kasvaa väestörakenteen muuttumisen myötä. Iäkkäiden ajoterveyden ja liikennemenestyksen seuraaminen on tärkeää tulevia ajo-oikeutta koskevien sääntelyjen suunnittelussa sekä laajemmin liikenneturvallisuuden ja iäkkäiden liikkumismahdollisuuksien kehittämisen näkökulmasta.



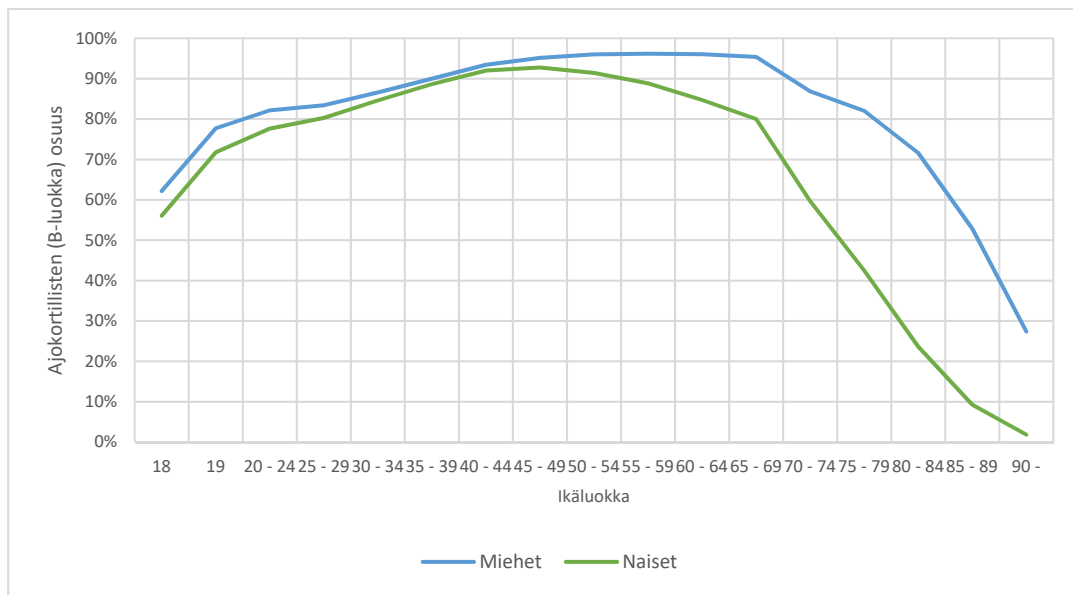
Kuva 1.1. Väestön ikärakenteen kehitys 1800-luvulta nykypäivään. (Tilastokeskus 2018)

A-, B- ja T-luokkaan kuuluva ajokortti myönnetään 15 vuodeksi kerrallaan, mutta kuitenkin enintään määräajaksi, joka päättyy hakijan täyttäessä 70 vuotta. Tämän jälkeen ajokorttia on mahdollista hakea viideksi vuodeksi kerrallaan. Ajokortti annetaan viideksi vuodeksi myös silloin, jos ajokorttiluvan hakija on täyttänyt 65 vuotta tai jos ajokorttia uudistettaessa hän on täyttänyt 65 vuotta ennen uudistettavan ajokortin voimassaoloajan päättymistä. Ajokortti annetaan tätä lyhyemmäksi määräajaksi, jos lääkärinlausunto sitä edellyttää. (Ajokorttilaki 2011)

C- ja D-luokkia sisältävä ajokortti annetaan viideksi vuodeksi kerrallaan, mutta kuitenkin enintään määräajaksi, joka päättyy hakijan täyttäessä 70 vuotta. Tämän jälkeen ajokortti annetaan kahdeksi vuodeksi kerrallaan. C- ja D-luokkia sisältävä ajokortti annetaan kahdeksi vuodeksi, jos ajokorttiluvan hakija on täyttänyt 68 vuotta tai jos ajokorttia uudistettaessa hakija on täyttänyt 68 vuotta ennen uudistettavan ajokortin voimassaoloajan päättymistä. (Ajokorttilaki 2011)

Iäkkäiden terveydentilaa, terveystäyttymisestä ja toimintakykyä on Suomessa selvitetty joka toinen vuosi toteutettavalla Eläkeikäisen väestön terveystäyttyminen ja terveys (EVTK) -tutkimuksella. Eläkeikäisten toimintakyky ja arkitoiminnoista selviytyminen ovat kohentuneet selvästi 2000-luvun aikana. (Héldan & Helakorpi 2014)

Vuoden 2018 alussa 65–69-vuotiaista miehistä 95 %:lla ja naisista 80 %:lla oli ajokortti (kuva 1.2). Tämän jälkeen osuus kääntyy etenkin naisilla selkeään laskuun. Iäkkäiden terveydentilan parantuessa on kuitenkin todennäköistä, että yhä useampi ikääntynyt uusii ajokorttinsa yli 70 vuoden iässä. Myös liikkumistottumusten ja aieman aktiivisen ajohistorian on arvioitu vähentävän iäkkäiden halukkuutta luopua ajokortistaan. Vuoteen 2040 mennessä erityisesti yli 75-vuotiaiden ajokortin haltijoiden määrän on ennustettu kasvavan selkeästi nykytilasta. (Kalenoja et al. 2008)



Kuva 1.2. Ajokortillisten (vähintään B-luokka) henkilöiden osuus koko väestöstä sukupuolen ja ikäluokan mukaan vuoden 2018 alussa (Statfin + Trafín tilastot)

Trafín seniorikuljettajien tutkimuksella on kerätty tietoa 65 vuotta täyttäneiden B-kortin haltijoiden kokemuksista henkilöauton kuljettajana samantapaisella tutkimuslomakkeella vuodesta 2009 asti. Iäkkäiden liikennemenestystä on vertailtu muiden tutkimustulosten ohella ns. seniorikuljettajien seurainta indeksiä, joka perustuu viimeisen vuoden aikana vastaajille sattuneiden liikennevahinkojen ja -rangaistusten painotettuun määrään. Indeksi on vertailukelpoinen uusien kuljettajien liikennemenestystä mittaavan indeksin kanssa. Vuosien varrella tutkimuslomakkeeseen on tehty pieniä muutoksia aiempien vuosien kokemusten perusteella, kuitenkin niin, että indeksin laskentaan vaikuttavat osiot ovat säilyneet vertailukelpoisina.

Tutkimuksen tuloksia käytetään 65 vuotta täyttäneiden ajoterveyden kehityksen seurannassa, liikenneturvallisuuskehityksen arvioinnissa sekä ajo-oikeusjärjestelmän ja kuljettajaopetuksen suunnittelussa. Iäkkäiden kuljettajien kokemukset liikkumismahdollisuuksistaan ja liikenneturvallisuudesta ovat erittäin ajankohtainen aihepiiri. Väestön ikääntyessä iäkkäiden kuljettajien tutkimuksen tuloksia voitaisiinkin ajatella tulevaisuudessa hyödynnettävän entistä monipuolisemmin.

1.2 Tutkimuksen toteutus

Iäkkäiden kuljettajien seurantatutkimuksen perusjoukkona ovat kaikki 65 vuotta täyttäneet henkilöt, joilla on otoksen poimintahetkellä ollut voimassa vähintään B-luokan ajo-oikeuden sisältävä ajokortti. Vuoden 2017 seurantatutkimus toteutettiin postikyselynä samaan tapaan kuin aiempien vuosien tutkimukset. Viimeisten vuosien aikana tutkimuslomakkeelle on lisätty joitain uusia kysymyksiä, jotka liittyivät ajoterveyteen ja sen ennakkointiin sekä vastaajien aikeisiin luopua ajokortistaan. Pääpiirteissään tutkimuslomake on kuitenkin pidetty ennallaan eri vuosien välillä. Vuoden 2017 suomenkielinen saatekirje ja tutkimuslomake on esitetty liitteessä 1.

Vastaajille lähetetyt tutkimuslomakkeet ja saatekirjeet on laadittu suomen- ja ruotsinkielisinä sen perusteella, kumman kielen vastaaja on ilmoittanut Trafiin asiointikielekseen. Tutkimuslomakkeen selkeyteen ja luettavuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota, jotta mahdollisimman moni iäkkäistä voisi omatoimisesti osallistua tutkimukseen.

Iäkkäiden kuljettajien seurantatutkimus on tyypillisesti toteutettu loppuvuodesta marras-joulukuussa. Vuoden 2017 tutkimuksen otoksen keruuseen liittyvien ongelmien vuoksi tutkimusajankohta viivästyi kuitenkin hieman ja tutkimusaineisto saatiin kerättyä vasta maaliskuussa 2018. Tutkimuksen sisältöön tai luotettavuuteen myöhästymisellä ei kuitenkaan ollut vaikutusta. Otoskoko ja tutkimuksen toteutustapa noudattivat aiempien vuosien mallia. Vuoden 2017 tutkimuksen otokseen poimittiin satunnaisesti yhteensä 2 606 ajokortin haltijaa tasaisesti 65–94-vuotiaiden ikäluokista sekä kaikki yli 94-vuotiaat ajokortin haltijat taulukon 1.1 mukaisesti.

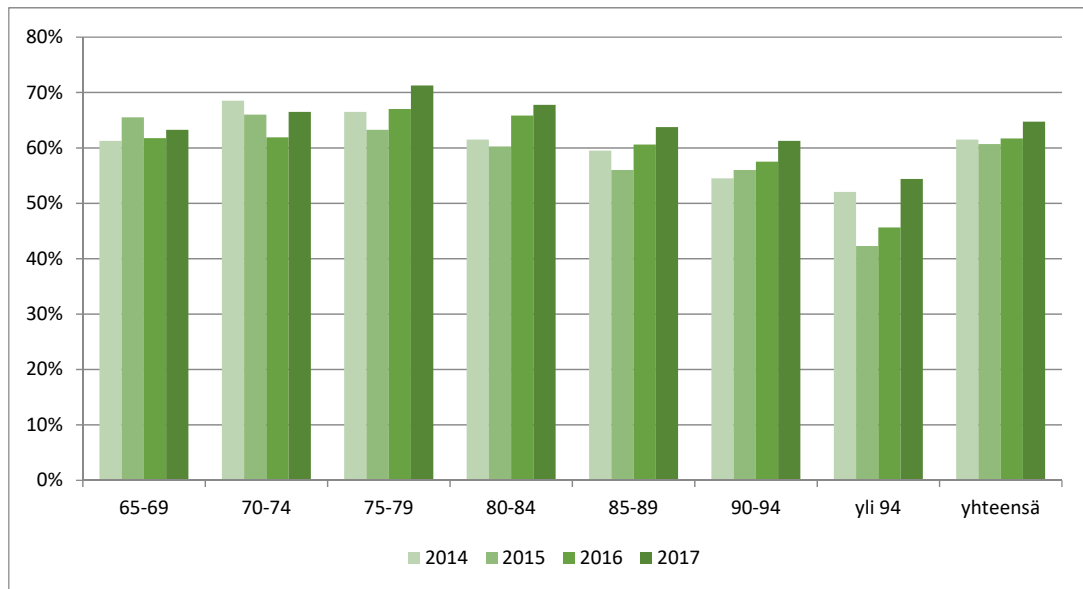
Taulukko 1.1 Tutkimuskierrosten 2014–2017 ikäryhmittäinen otos.

ikäryhmä	2014	2015	2016	2017
65–69 vuotta	400	400	400	400
70–74 vuotta	400	400	400	400
75–79 vuotta	400	400	400	400
80–84 vuotta	400	400	400	400
85–89 vuotta	400	400	400	400
90–94 vuotta	400	400	400	400
yli 94 vuotta	123	97	156	206
yhteensä	2 523	2 497	2 556	2 606

Taulukossa 1.2 ja kuvassa 1.3 on esitetty palautuneiden lomakkeiden määrä ja vastausaste ikäluokittain eri vuosien tutkimuskierroksilla. Keskimääräinen vastausaste on jokaisella vuosien 2014–2017 tutkimuskierroksella noussut yli 60 prosenttiin. Vuoden 2017 tutkimuskierroksilla vastausaste oli kaikkein korkeimmillaan ollen noin 65 %. Korkeimmillaan vastausaste oli 75–79-vuotiaiden ikäluokassa (71 %) ja pienimmillään vanhimmassa yli 94-vuotiaiden ikäluokassa (54 %). Vastausaste ikäkuljettajille suunnatuissa tutkimuksissa on ollut tyypillisesti hyvin korkea. Esimerkiksi samaan aikaan toteutettavassa, pääosin nuorista koostuvassa, uusien kuljettajien tutkimuksessa peruskierroksen vastausaste on viime vuosina ollut vain noin 15 %.

Taulukko 1.2 Tutkimuskierrosten 2014–2017 lomakkeiden palautuneet määrät ja tutkimuksen vastausprosentti.

ikäryhmä	2014		2015		2016		2017	
	palautu- neita lo- makkeita	vastaus-%	palautu- neita lo- makkeita	vastaus-%	palautu- neita lo- makkeita	vastaus-%	palautu- neita lo- makkeita	vastaus-%
65–69	245	61,3 %	262	65,5 %	242	61,7 %	253	63,3 %
70–74	274	68,5 %	264	66,0 %	247	61,9 %	266	66,5 %
75–79	266	66,5 %	253	63,3 %	272	67,0 %	285	71,3 %
80–84	246	61,5 %	241	60,3 %	262	65,8 %	271	67,8 %
85–89	238	59,5 %	224	56,0 %	243	60,6 %	255	63,8 %
90–94	218	54,5 %	224	56,0 %	230	57,5 %	245	61,3 %
yli 94	64	52,0 %	41	42,3 %	73	45,6 %	112	54,4 %
YHT	1 551	61,5 %	1 515	60,7 %	1577	61,7 %	1687	64,7 %



Kuva 1.3 Ikäryhmittäinen vastausaste ikäkuljettajien tutkimuksessa vuosina 2014–2017.

Myöhempiä analyyseja varten otoshenkilöiden taustatietoina olleet kotiosoitteet paikannettiin paikkatietomuotoon. Pistemäiset sijainnit yhdistettiin kaupunkiseudun kokoa ja asuinalueen yhdyskuntarakenteellista sijaintia kuvaaville aluejaoille, jolloin oli mahdollista selvittää alueellisia eroja iäkkäiden liikenteessä selviytymisestä ja koe-
tusta ajoterveydestä.

2 Iäkkäiden ajotottumukset

2.1 Matkat eri kulkutavoilla

Tutkimuksen taustatiedoksi lomakkeella selvitettiin vastaajien liikkumistottumuksia ja eri kulkutapojen yleisyyttä heidän tekemillään matkoilla omalla asuinseudullaan. Kuvassa 2.1 on esitetty ikäryhmittäin eri kulkutapojen yleisyys vuoden 2017 tutkimusaineistossa.

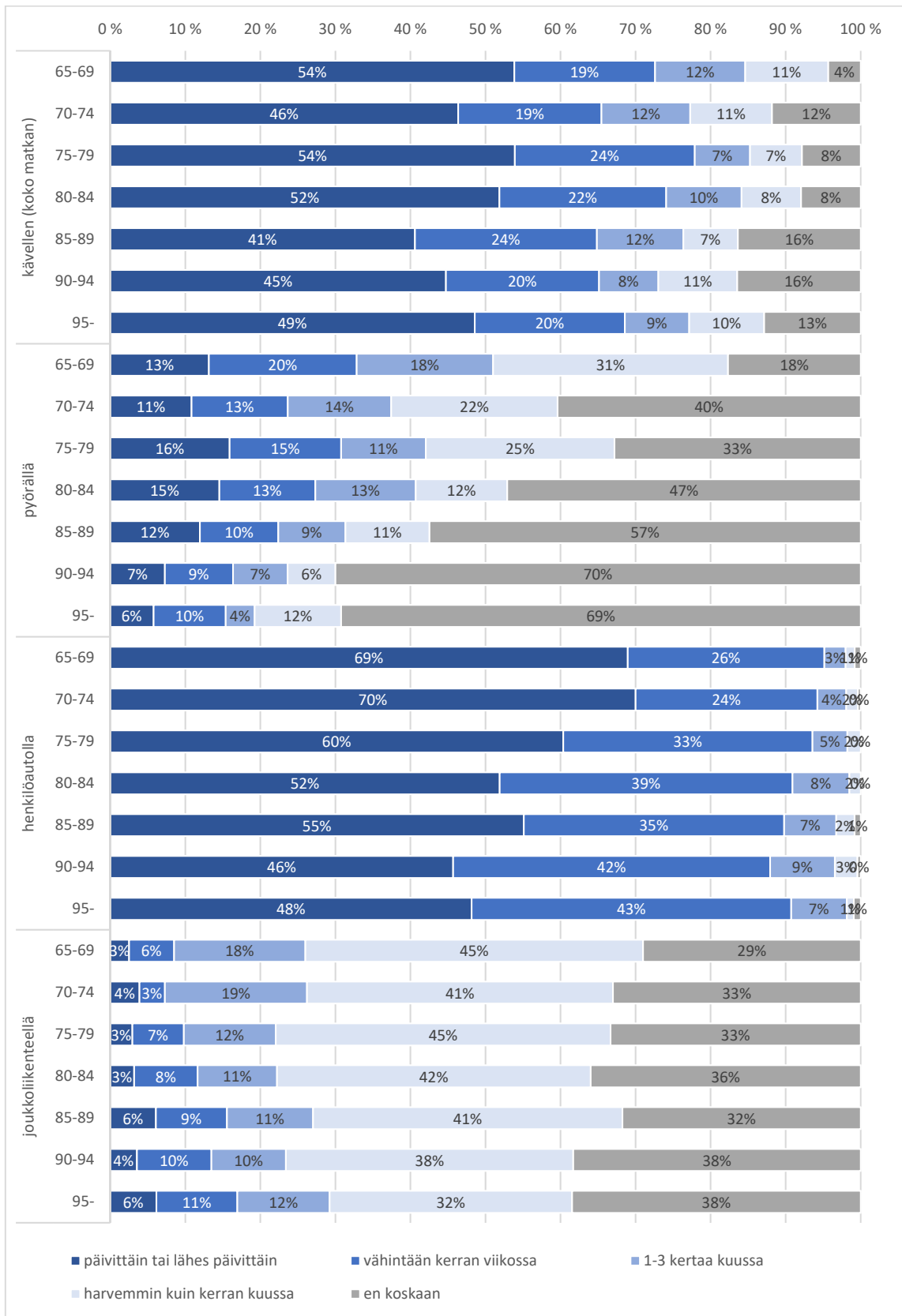
Henkilöauto (kuljettajana tai matkustajana) oli aikaisempien vuosien tapaan selvästi yleisin liikkumismuoto. 65–74-vuotiaista vastaajista noin 70 % ilmoitti käyttävänsä henkilöautoa päivittäin tai lähes päivittäin ja neljännes vähintään kerran viikossa. Vanhimpiin ikäluokkiin mentäessä päivittäin henkilöautoa käyttävien osuus laski hie-
man alle puoleen, mutta vielä yli 90-vuotiaiden ikäryhmissäkin henkilöautoa ilmoitti käyttävänsä vähintään kerran viikossa noin 90 % vastaajista.

Henkilöauton lisäksi kävely oli suosittu liikkumismuoto kaikissa ikäryhmissä. Keski-
määrin noin puolet kaikista vastaajista ilmoitti tekevänsä kävelymatkoja päivittäin tai lähes päivittäin. Polkupyörän käyttö oli yleisintä nuorimmilla, eli 65–69-vuotiailla vastaajilla, joista noin kolmannes ilmoitti tekevänsä pyörämatkoja vähintään kerran viikossa. Polkupyörän käytön yleisyys laski selvästi vastaajan iän kasvaessa. Joukko-
liikenteen käytön osalta suurimman ryhmän muodostivat satunnaisesti, harvemmin kuin kerran kuussa joukkoliikennettä käyttävät vastaajat. Yleisintä joukkoliikenteen käyttö oli kaikkein vanhimmilla, yli 94-vuotiailla vastaajilla. Erilaiset palveluliikenteen muodot korvaavatkin tyypillisesti ikääntyneillä muilla kulkutavoilla tehtyjä matkoja.

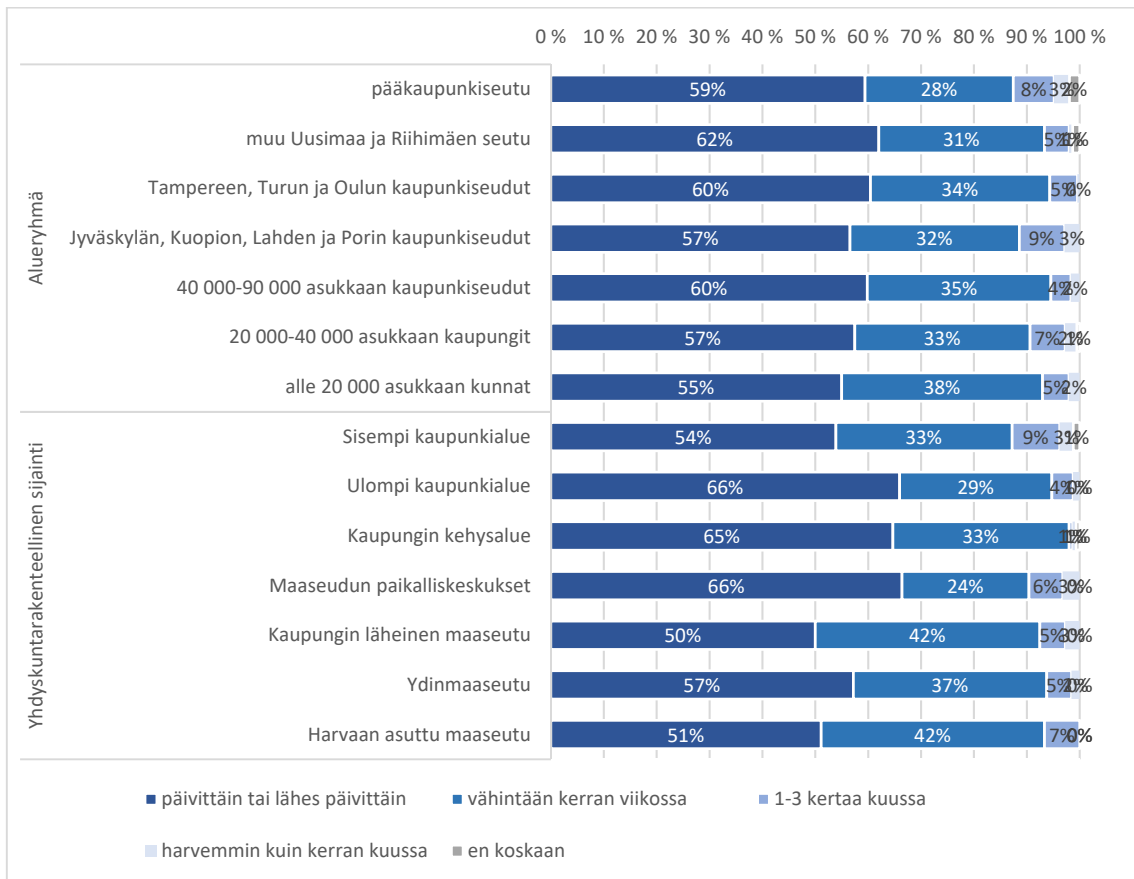
Eri kulkumuotojen käytön yleisyys vaihteli jonkun verran vastaajan asuinseudun mu-
kaan. Kuvassa 2.2 on esitetty henkilöauton käytön yleisyys asuinpaikan yhdyskunta-
rakenteellisen sijainnin ja kaupunkiseudun koon mukaan jaoteltuna. Yhdyskuntara-
kenteellisen sijainnin mukaan henkilöautoa käytettiin aktiivisimmin ulommilla kau-
pungialueilla, kaupungin kehysalueilla ja maaseudun paikalliskeskuksissa. Alueryh-
mistä henkilöauton käyttö oli yleisintä pääkaupunkiseudun ulkopuolisen Uudenmaan
ja Riihimäen alueella. Erot säilyivät kuitenkin pieniä ja henkilöauto säilyi suosituim-
pana kulkumuotona kaikissa alueellisissa ryhmissä.

Myös jalankulun ja pyöräilyn yleisyys oli eri alueilla melko tasaista, eikä selkeää tren-
diä noussut esille. Joukkoliikenteen käytössä sen sijaan alueelliset erot nousivat
luonnollisesti merkittäviksi (kuva 2.3), sillä joukkoliikenteen palvelutarjontakin eroaa
suuresti eri alueiden välillä. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikennettä ilmoitti käyttä-
vänsä säännöllisesti, eli vähintään 1-3 kertaa kuussa, yli 60 % vastaajista, kun taas
alle 20 000 asukkaan kunnissa vastaava osuus oli vain 6 %. Myös Tampereen, Turun
ja Oulun kaupunkiseuduilla asuvilla vastaajilla joukkoliikenteen käyttö oli yleistä. Yh-
dyskuntarakenteellisen sijainnin mukaan jaoteltuna joukkoliikenteen käyttö laski
melko tasaisesti asuinalueen asukastiheyden laskun myötä.

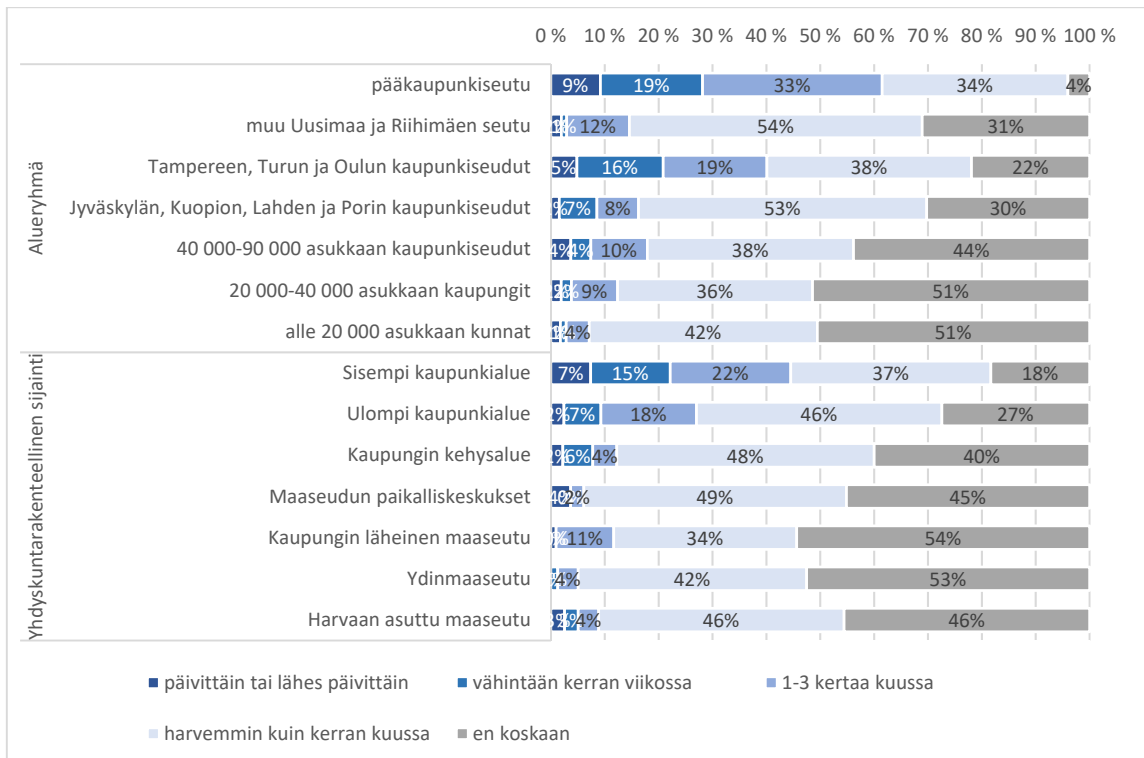
Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 7/2019



Kuva 2.1 Eri kulkutavoilla liikkuminen ikäryhmittäin.



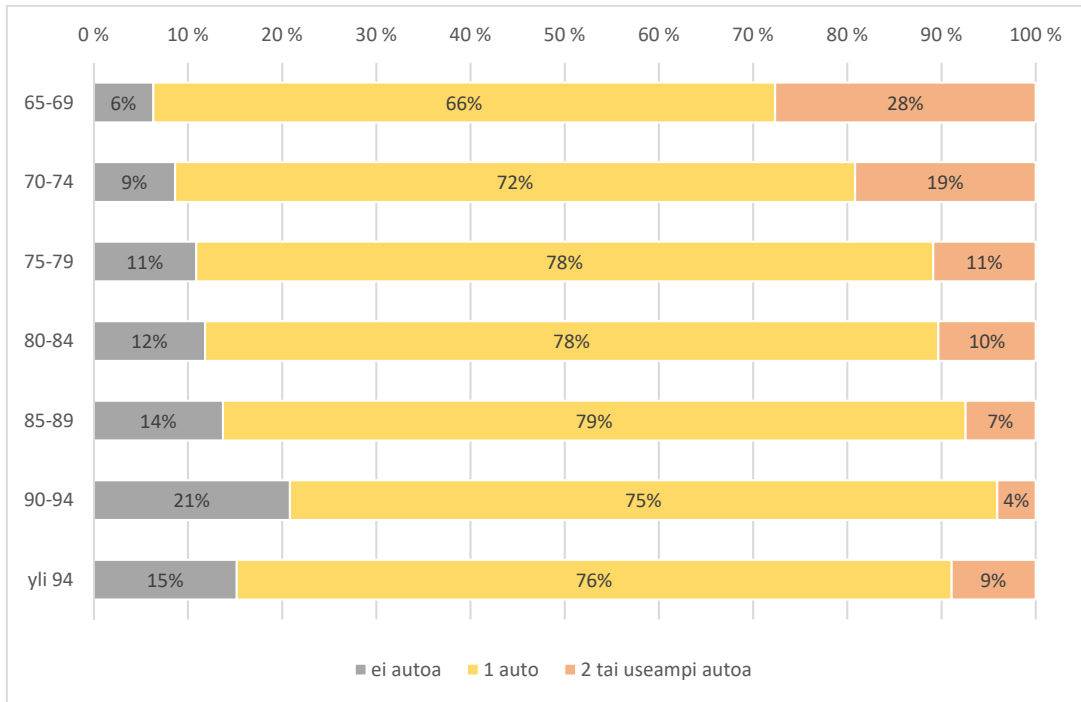
Kuva 2.2 Henkilöauton käyttö (kuljettajana tai matkustajana) asuinpaikan yhdyskuntarakenteellisen sijainnin ja kaupunkiseudun kokoluokan mukaan jaoteltuna.



Kuva 2.3 Joukkoliikenteen käyttö asuinpaikan yhdyskuntarakenteellisen sijainnin ja kaupunkiseudun kokoluokan mukaan jaoteltuna.

2.2 Autonomistus ja matkatyypit

Valtaosalla, noin kolmella neljänneksellä, ikääntyneistä ajokortin haltijoista oli kotitaloudessaan yksi auto (kuva 2.4). 65–69-vuotiaiden joukossa oli paljon vielä kahden auton taloudessakin asuvia, mutta kahden auton talouksien osuus laski melko suoraan vastaajan iän kasvamisen myötä. Kokonaan autottomien talouksien osuus oli melko pieni, suurimmillaan se oli 90–94-vuotiailla vastaajilla, joista noin viidennes ilmoitti asuvansa kokonaan autottomassa taloudessa. Autottomiksi on laskettu myös ne vastaukset, joissa vastausrivi oli jätetty kokonaan tyhjäksi.

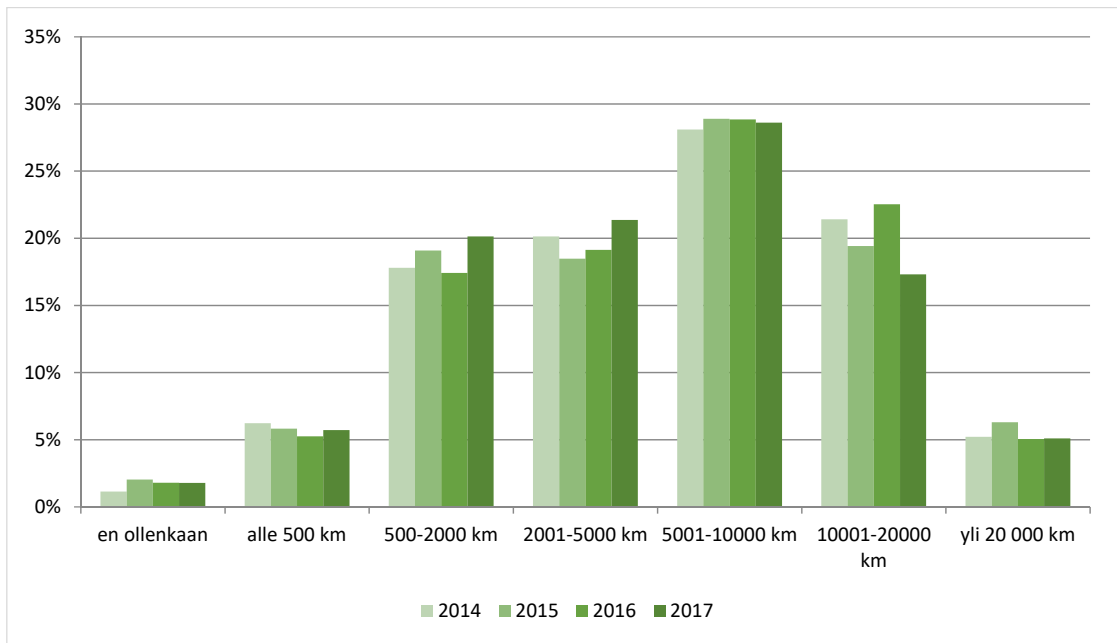


Kuva 2.4 Vastaajien jakautuminen kotitalouden autollisuuden mukaan ikäryhmittäin.

Autolla tehtyjen matkojen pääasiallista tarkoitusta kysyttäessä selvästi yleisimmäksi matkatyypiksi nousi kauppa- ja asiointimatkat, jonka oli valinnut vähintään yhdeksi autolla tekemäkseen matkatyypiksi 88 % vastaajista. Harrastusmatkoja, kuten myös mökkimatkoja teki autolla reilu 40 % vastaajista, muiden kuljettamiseen liittyviä matkoja 25 % vastaajista ja lomamatkoja 24 % vastaajista. Työ- ja ansiomatkat oli valinnut tekemäkseen matkatyypiksi 8 % vastaajista, mutta osuus oli luonnollisesti korkeampi nuorimmilla, mahdollisesti vielä ainakin osittain työelämässä mukana olevilla vastaajilla. Muita kuin edellä ilmoitettuja matkatyyppejä ilmoitti tekevänsä 11 % vastaajista. Näihin lukeutuivat avoimen vastauksen perusteella suurena osana muun muassa kyläilymatkat tuttavien ja esimerkiksi omien lasten luokse.

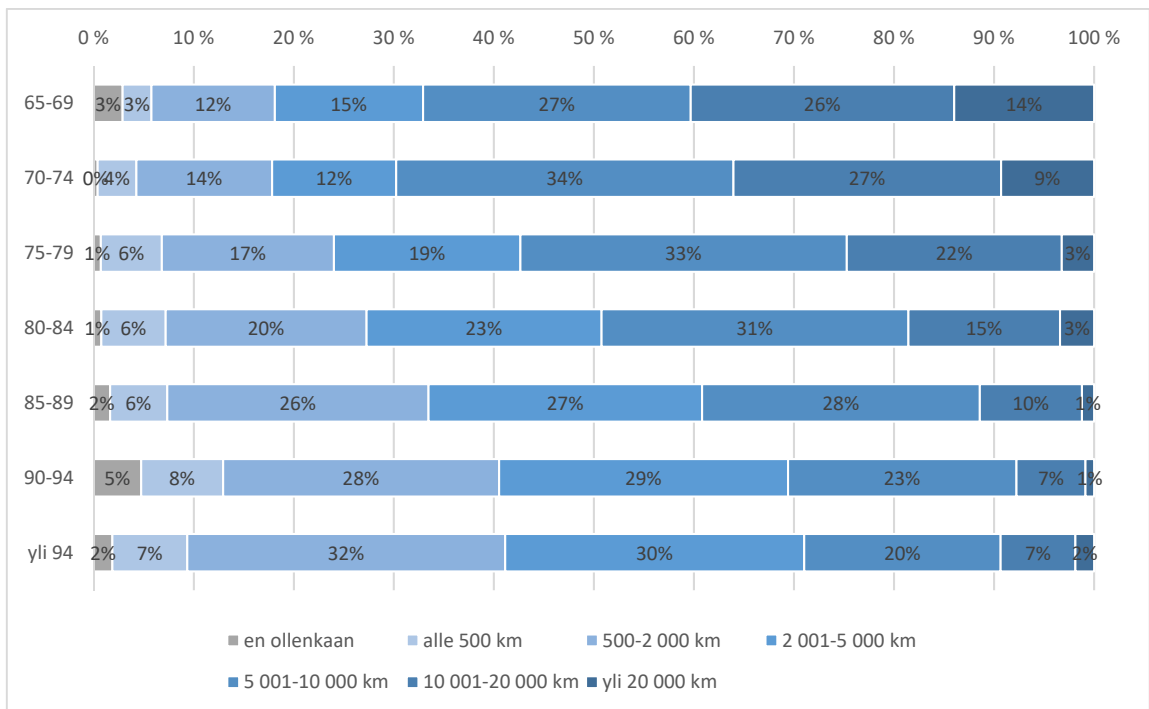
2.3 Liikennesuorite

Aikaisempien vuosien tapaan suurin osa vastaajista oli ajanut viimeksi kuluneen vuoden aikana 5 000–10 000 kilometriä. Kuvassa 2.5 on esitetty seniorikuljettajien suoritteiden jakauma koko vastaajajoukossa vuosien 2014–2017 tutkimuksissa. Merkittävää eroa eri vuosien välillä ei ollut havaittavissa. Niiden vastaajien osuus, jotka eivät olleet ajaneet ollenkaan viimeisen vuoden aikana, jäi kahteen prosenttiin. Vastaavasti niiden vastaajien osuus, jotka olivat ajaneet yli 20 000 kilometriä, oli viisi prosenttia.



Kuva 2.5 Vastaajien viimeksi kuluneen vuoden aikana ajamien kilometrien määrä vuosien 2014–2017 tutkimuskierroksilla.

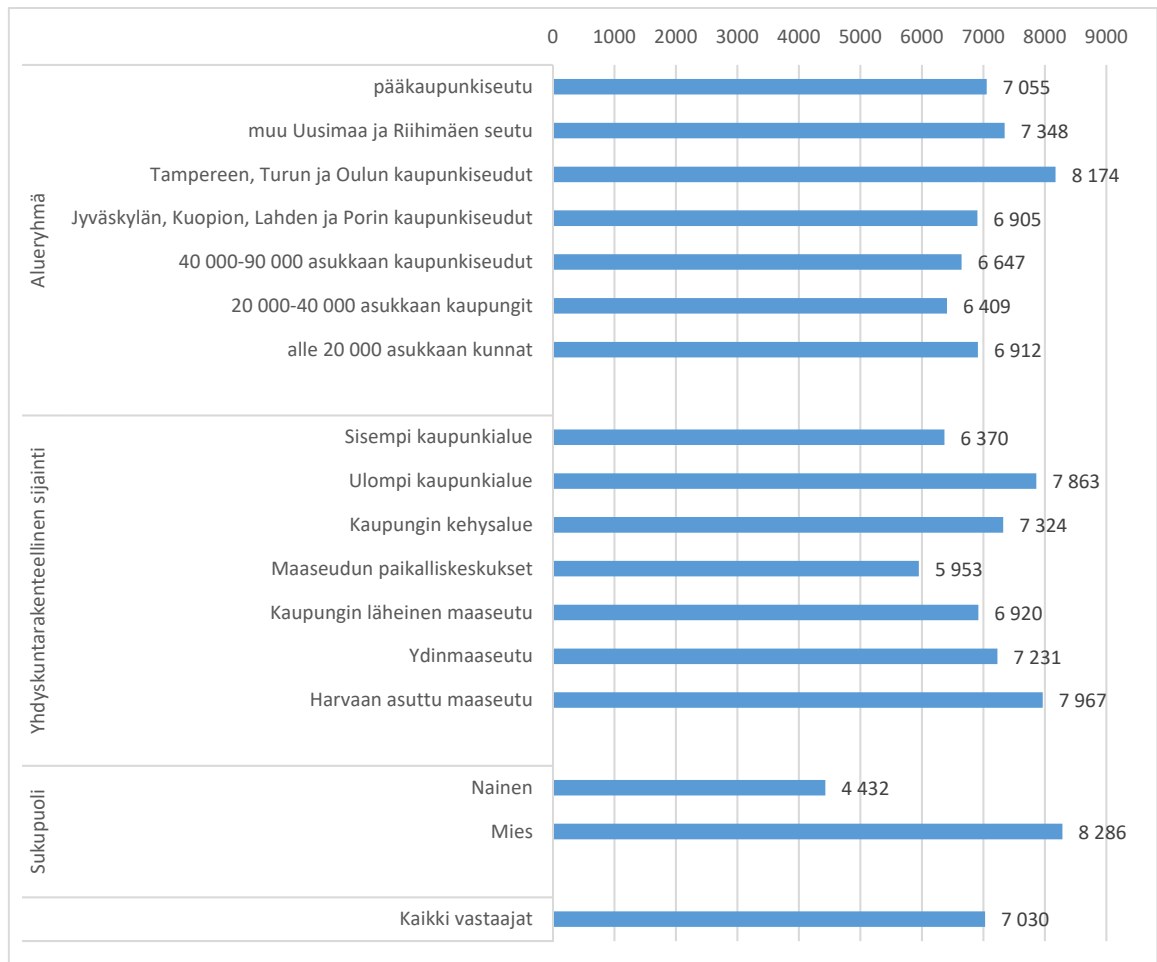
Ikäryhmittäin tarkasteltuna eniten ajokilometrejä viimeisen vuoden aikana oli kertynyt tutkimusjoukon nuorimmille 65–74-vuotiaiden ikäryhmille (kuva 2.6). Keskimääräinen ajokilometrien määrä väheni tasaisesti vanhempiin ikäluokkiin mentäessä. Yli 10 000 kilometriä viimeisen vuoden aikana oli kertynyt yli 90-vuotiaiden ikäryhmissä keskimäärin vain yhdeksälle prosentille vastaajista, kun vastaava osuus 65–69-vuotiaiden ikäryhmässä oli 40 %.



Kuva 2.6 Vastaajien viimeksi kuluneen vuoden aikana ajamien kilometrien määrä ikäryhmittäin.

Vastaajien ilmoittamista viimeisen vuoden aikana ajamistaan ajokilometreistä muodostettiin keskimääräinen ajosuorite olettamalla vuosittaisen suorituksen olevan monivalintakysymyksen vaihtoehdon vaihteluvälin keskiarvo. Keskimääräinen vastaajien ajokilometrien määrä viimeisen vuoden aikana oli vuoden 2017 aineistossa 7030 kilometriä, joka oli hieman aiempien tutkimusvuosien keskiarvoa pienempi. Nuorimilla 65–69-vuotiailla vastaajilla keskimääräinen suorite nousi yli 10 000 kilometriin kun taas vanhimmilla yli 90-vuotiailla vastaajilla se oli vain noin 4400 kilometriä.

Alueryhmittäin tarkasteltuna ajosuorituksen määrä oli suurimmillaan Tampereen, Turun ja Oulun kaupunkiseuduilla (kuva 2.7). Asuinpaikan yhdyskuntarakenteellisen sijainnin perusteella ajosuoritteet olivat suurimmillaan harvaan asutulla maaseudulla ja ulommilla kaupunkialueilla. Pienin keskimääräinen ajosuorite oli maaseudun paikalliskeskustoissa asuvilla vastaajilla, joilla vuoden aikana ajettujen kilometrien keskimääräinen määrä jäi alle 6000 kilometriin. Uusille kuljettajille suunnatussa kyselyssä vähiten ajokilometrejä kertyy tyypillisesti suurilla kaupunkiseuduilla, erityisesti pääkaupunkiseudulla, asuville vastaajille. Ikäkuljettajien kyselyssä vastaavaa selkeää yhteyttä ei kuitenkaan ole havaittavissa. Mies- ja naispuolisten ikäkuljettajien välillä sen sijaan oli selkeä ero. Miehillä ajokilometrejä oli kertynyt keskimäärin lähes kaksinkertainen määrä naisiin verrattuna.



Kuva 2.7 Vastaajien viimeksi kuluneen vuoden aikana ajamien kilometrien keskiarvo alueryhmän, yhdyskuntarakenteellisen sijainnin ja vastaajan sukupuolen mukaan jaoteltuna.

2.4 Ajokyky ja ajotottumukset

Vastaajien ajotottumuksissa tapahtuneita muutoksia viimeksi kuluneen vuoden aikana selvitettiin tutkimuksessa erilaisia tilanteita kuvaavan monivalintaosion avulla. Kuvassa 2.8 on esitetty vastaajien arvio siitä, miten he ovat muuttaneet viimeksi kuluneen vuoden aikana ajokäyttäytymistään. Vastaajat arvioivat esitettyjä väittämiä asteikolla en yhtään–hieman–paljon. Erityisesti vanhimmissa ikäluokissa kysymyseen vastaamatta jättäneiden osuus oli myös melko suuri.

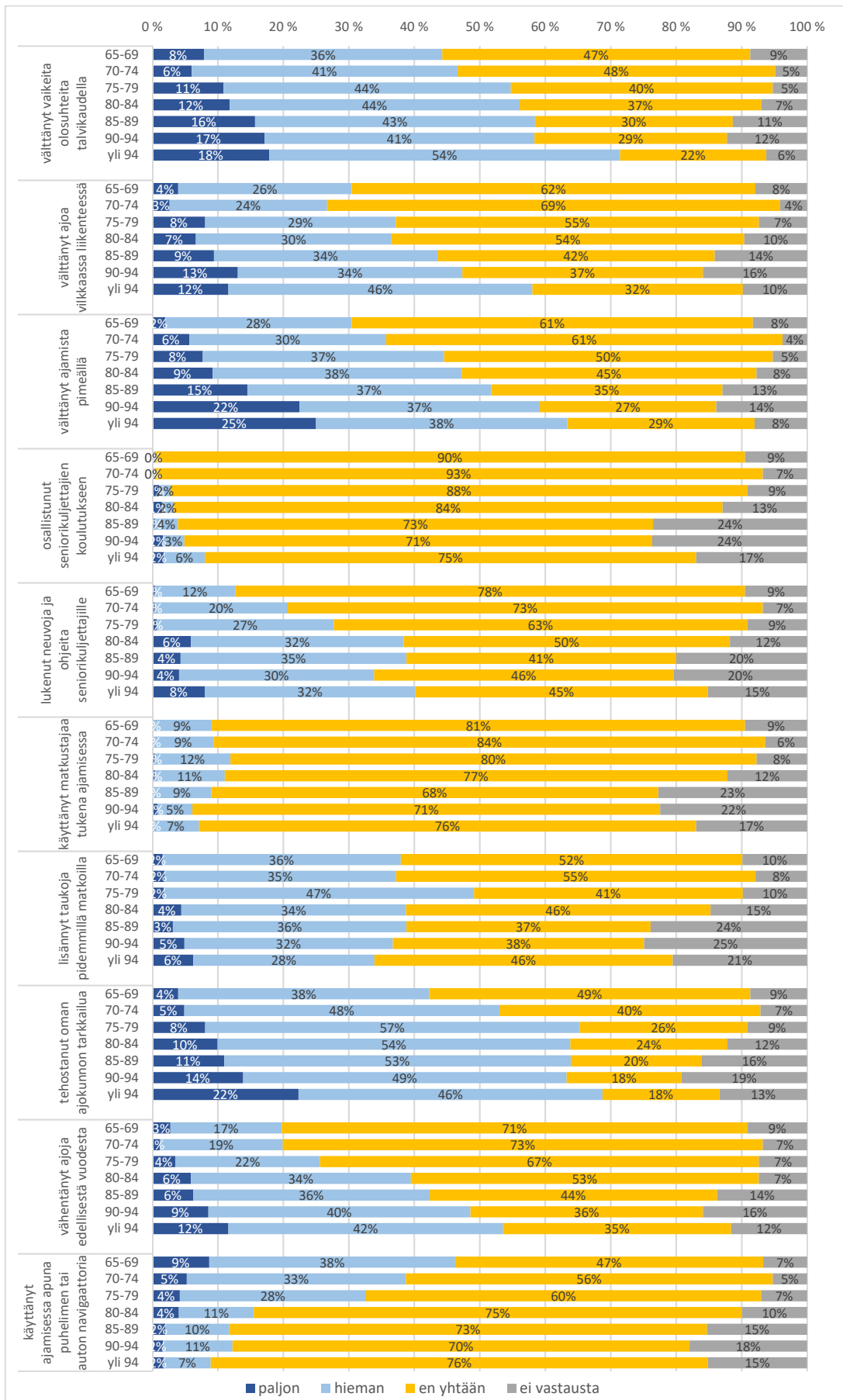
Eri osa-alueista selkeimmin esille nousevat vaikeiden talviolosuhteiden ja pimeällä ajon välttäminen sekä oman ajokunnon tehostunut tarkkailu. Oman ajokuntonsa tarkkailua oli tehostanut 59 % kaikista vastaajista. 54 % ilmoitti välttäneensä vaikeita olosuhteita talvikaudella ja 46 % ajamista pimeällä viimeksi kuluneen vuoden aikana. Lähes poikkeuksetta eniten muutoksia omissa ajotottumuksissa ja oman ajokunnon tarkkailussa oli tapahtunut vanhimmillä ikäryhmillä. Erityisen selkeästi tämä näkyi pimeällä ajon välttämässä ja oman ajokunnon tarkkailussa. Vanhimmassa yli 94-vuotiaiden ikäryhmässä 63 % ilmoitti välttäneensä pimeällä ajoa ja 68 % tehostaneensa oman ajokuntonsa tarkkailua viimeksi kuluneen vuoden aikana. Tulokset olivat hyvin samankaltaisia vuoden 2016 tutkimuksen kanssa.

Vilkaassa liikenteessä ajo oli vähentynyt selkeästi yli 75-vuotiailla vastaajilla viimeksi kuluneen vuoden aikana. Myös ajamista ylipäätään olivat vähentäneet vanhimmat ikäryhmät selkeästi keskimääräistä enemmän. Yli 94-vuotiaista vastaajista 12 % ilmoitti vähentäneensä ajoa paljon ja 42 % hieman edelliseen vuoteen nähden. Taukojen pitäminen ei ollut yhtä selkeästi riippuvaista vastaajan iästä, vaikkakin paljon taukoja lisänneiden vastaajien osuus kasvoikin yli 80-vuotiaiden vastaajien ikäryhmissä.

Osa-alueista pienimmälle huomiolle jäi seniorikuljettajien koulutukseen osallistuminen ja ajaessa matkustajan tukena käyttäminen. Koulutukseen oli osallistunut vain noin 3 % kaikista vastaajista ja matkustajaa oli käyttänyt tukena noin 9 % vastaajista viimeksi kuluneen vuoden aikana.

Puhelimen tai auton navigaattorin käyttö oli osa-alueista ainoa, jonka yleisyys laski vanhimpiin ikäluokkiin siirryttäessä. 65–69-vuotiaiden ikäryhmässä navigaattoria oli käyttänyt viimeksi kuluneen vuoden aikana 47 % vastaajista, kun vastaava osuus yli 94-vuotiaiden ikäryhmässä jäi alle 10 prosenttiin. Navigaattorin käytön yleisyys oli kasvanut hieman aiempien vuosien tutkimuskierroksilta. Pääosin tulokset eri tekijöiden osalta säilyivät kuitenkin aikaisempien vuosien kaltaisina.

Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 7/2019



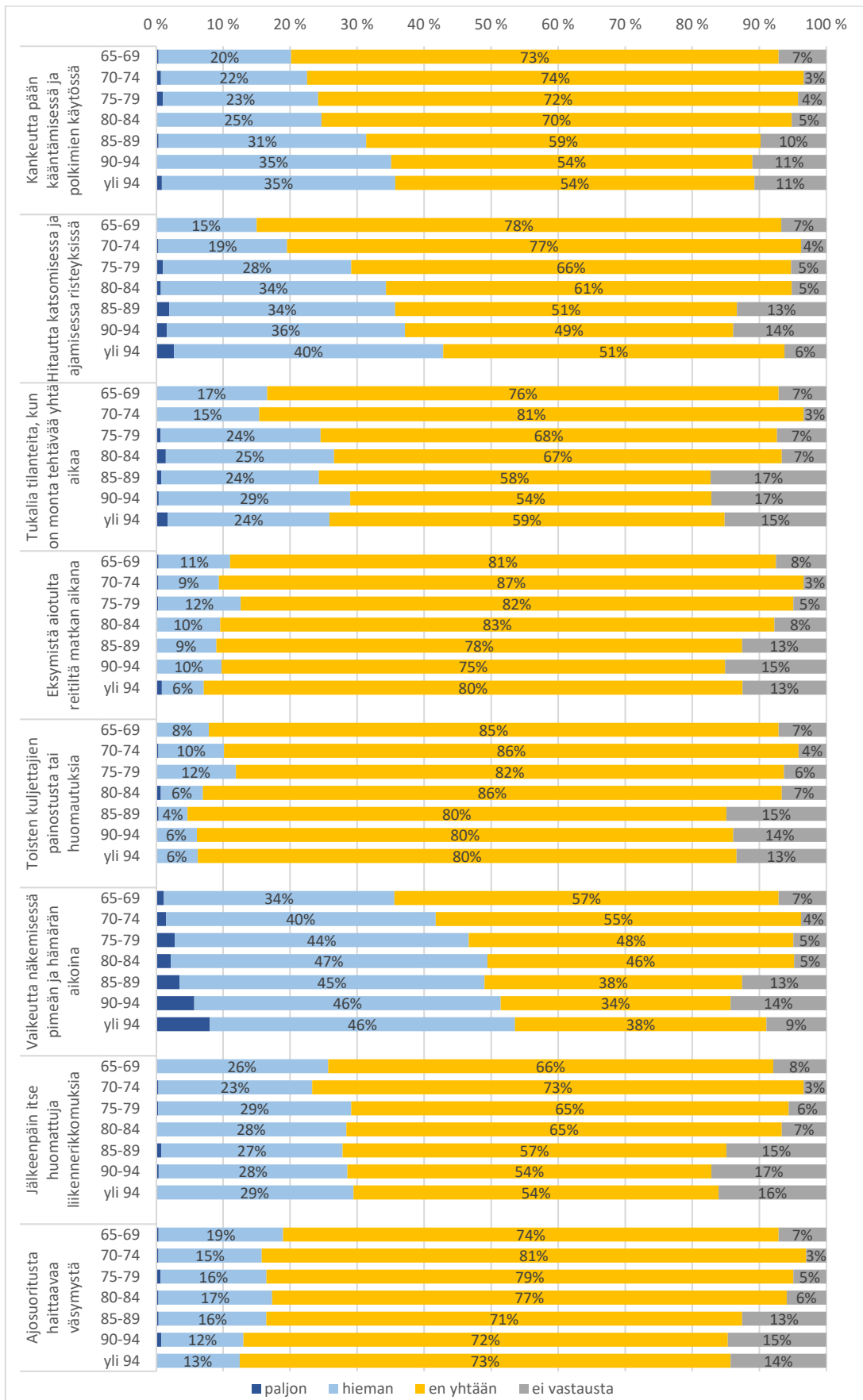
Kuva 2.8 Ajotottumuksissa tapahtuneet muutokset viimeksi kuluneen vuoden aikana ikäryhmittäin.

Ajotottumusten lisäksi tutkimuksessa selvitettiin ajoterveyteen liittyviä asioita. Vastaajat saivat arvioida asteikolla en yhtään–hieman–paljon kuinka paljon erilaisia haasteita heillä on viimeksi kuluneen vuoden aikana ollut eri ajamiseen liittyvien osa-alueiden kanssa. Kuvassa 2.9 on esitetty tulokset vuoden 2017 tutkimuskierroksella. Ajoterveyteen liittyvissä väittämässä tulokset olivat pääosin linjassa aikaisempien vuosien tutkimuskierrosten tulosten kanssa.

Aikaisempien vuosien tapaan vaikeudet yleisimmät vastaajien kokemat ajoterveyteen liittyvät ongelmat ilmenivät näkemisessä pimeään ja hämärän aikoina. Yli 94-vuotiaista vastaajista 8 % ilmoitti kärsineensä paljon ja 46 % hieman vaikeuksista pimeässä ja hämärässä näkemisessä viimeksi kuluneen vuoden aikana. Vastaavat osuudet 65–69-vuotiaiden ikäryhmässä olivat 2 % ja 34 %. Hämäränäköön liittyvä teema nousi esille myös vastaajien ajotottumuksia arvioivassa osiossa (kuva 2.9), jossa yksittäisistä osa-alueista selkeimmin esille nousi pimeässä ajon välttäminen. Iäkkäiden kuljettajien voidaan siten olettaa arvioivan realistisesti omaa ajokuntoaan ja sopeuttavan ajotottumuksiaan ajoterveydessä ilmenneisiin ongelmiin välttämällä riskialttiita ajo-olosuhteita.

Melko suuri osa vanhimpien ikäryhmien vastaajista oli kokenut viimeisen vuoden aikana myös hitautta katsomisessa ja ajamisessa risteyksissä sekä kankeutta pään kääntämisessä ja polkimien käytössä. Molempien osalta tilanteet olivat selvästi yleisempiä vanhimmissa yli 90-vuotiaiden ikäryhmissä kuin nuorimmissa alle 70-vuotiaiden ikäryhmässä. sekä yleisiä tukalia tilanteita ajon aikana, kun tehtäviä on yhtäaikaista paljon. Kaikkiaan 20–30 % kaikista vastaajista oli kokenut myös yleisiä tukalia tilanteita, kun yhtäaikaista tehtäviä on paljon tai huomannut jälkikäteen tehneensä liikennerikkomuksia. Näiden osalta vastaajan iällä ei ollut yhtä selkeää yhteyttä tapahtuman yleisyyteen.

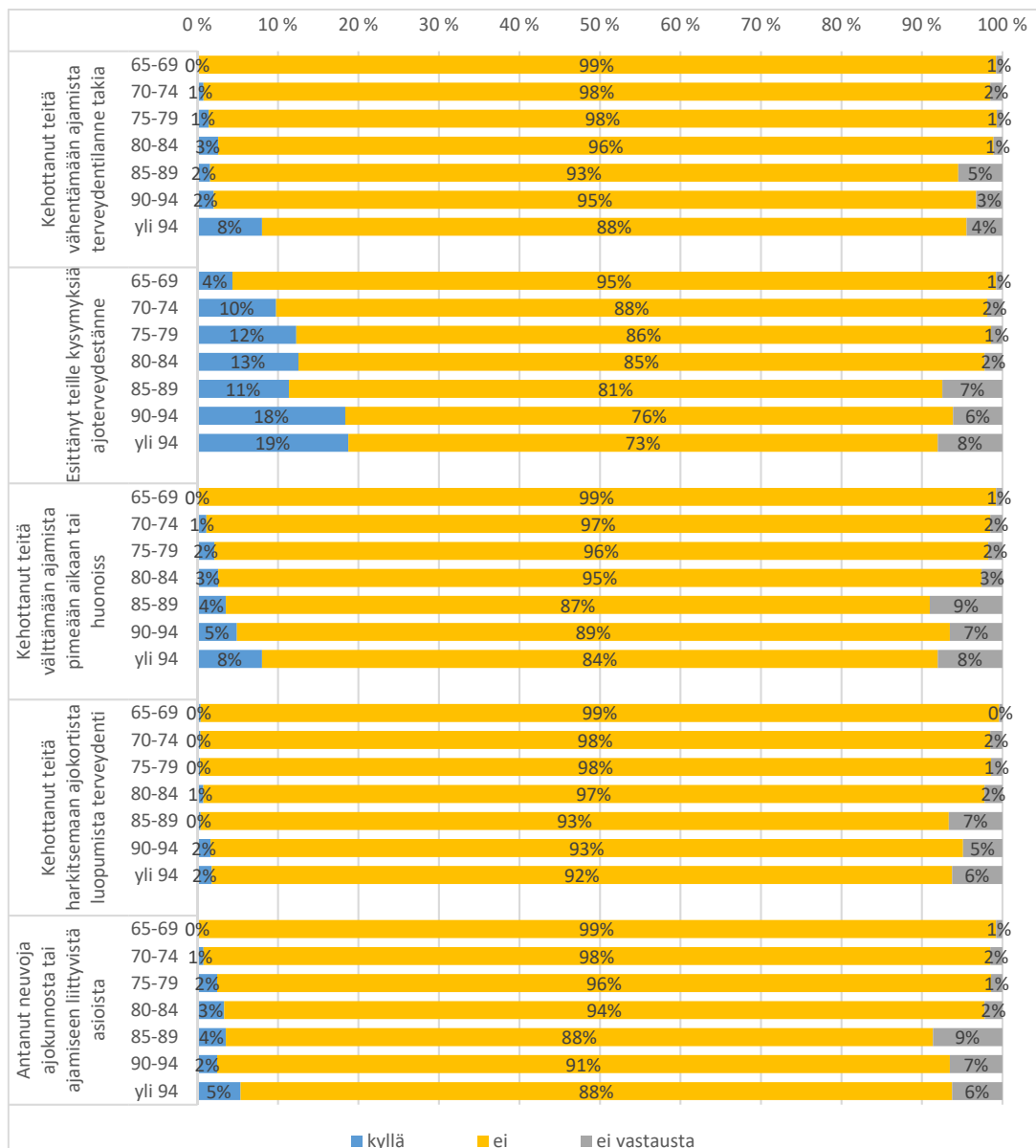
Eri osa-alueista vähiten vastaajat olivat kokeneet eksymistä aiotulta reitiltä tai toisilta kuljettajilta saatua painostusta tai huomautuksia. Keskimäärin alle 10 % ilmoitti kokeneensa näitä edes hieman viimeksi kuluneen vuoden aikana. Vastaajan iällä ei myöskään näiden osalta havaittu yhteyttä tapahtuman yleisyyteen. Iällä ei myöskään ollut laskevaa vaikutusta ajosuoritusta haittaavan väsymyksen kokemiseen. Eniten väsymystä ilmoittivatkin kokeneensa kaikkein nuorimmat 65–69-vuotiaat vastaajat, joista noin viidennes oli kokenut väsymystä hieman viimeksi kuluneen vuoden aikana.



Kuva 2.9 Vastaajien arvio siitä, ovatko he viimeksi kuluneen vuoden aikana kohdanneet erilaisia ajokyvyn heikkenemistä indikoivia tilanteita.

Ajokykyyntä liittyvien arvioiden lisäksi vastaajilta kysyttiin tietoa terveydenhuoltohenkilökunnan kanssa käydyistä keskusteluista. Tulokset ikäryhmittäin vuoden 2017 tutkimuskierroksesta on esitetty kuvassa 2.10. Valtaosa vastaajista ei ollut aiempien vuosien tapaan käynyt ollenkaan keskustelua terveydenhuoltohenkilökunnan kanssa ajokuntoonsa liittyen viimeisen vuoden aikana.

Terveydenhuoltohenkilökunnan kanssa käyty keskustelu oli selvästi yleisintä vanhimmissa ikäluokissa. Yli 90-vuotiaiden ikäryhmissä keskimäärin vajaa viidennes ilmoitti terveydenhuoltohenkilökunnan esittäneen heille kysymyksiä ajoterveyteen liittyen. Yli 94-vuotiaiden ikäryhmässä 8 % vastaajista ilmoitti terveydenhuoltohenkilökunnan kehottaneen välttämään pimeällä tai huonoissa liikenneolosuhteissa ajamista. Muissa ikäryhmissä vastaava osuus oli korkeintaan 5 %. Pääosin siis aikaisemmissa kappaleissa esillä ollut pimeällä ja hämärissä olosuhteissa ajamisen välttely on ollut oma-toimista eikä terveydenhuoltohenkilökunnan ohjaamaa. Ajokortista luopumisen harjoittamista oli ehdotettu viimeksi kuluneen vuoden aikana ainoastaan alle yhdelle prosentille vastaajista.



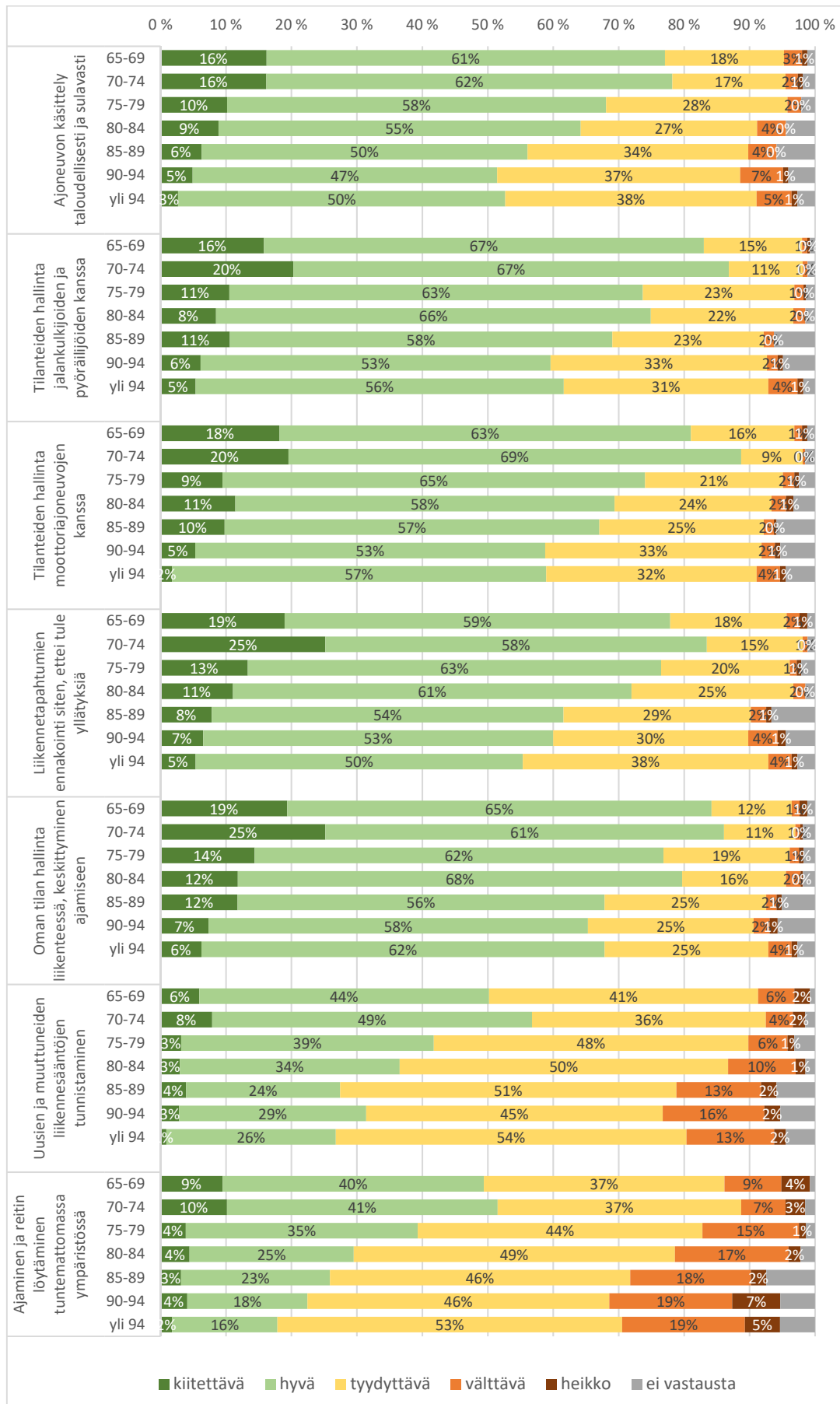
Kuva 2.10 Vastaajien arvio siitä, onko terveydenhuoltohenkilöstä viimeksi kuluneen vuoden aikana opastanut tai kysynyt vastaajalta ajoterveyteen liittyviä kysymyksiä.

Vastaajia pyydettiin lisäksi arvioimaan omaa ajokykyään viisiportaisesti asteikolla kiitettävä–heikko tärkeimpien ajotaitoon liittyvien tekijöiden osalta (kuva 2.11). Keskimäärin vastaajat arvioivat ajokykynsä hyväksi useimpien osa-alueiden osalta. Kaikkien tekijöiden kohdalla arvio ajotaidosta laski melko suoraviivaisesti 75-vuotiaista eteenpäin vanhimpiin ikäluokkiin mentäessä. Aiemmista vuosista poiketen 70–74-vuotiaiden ikäryhmä arvioi omat taitonsa keskimäärin 65–69-vuotiaiden ikäryhmää paremmaksi.

Selvästi heikoimmiksi osa-alueikseen vastaajat arvioivat uusien ja muuttuneiden liikennesääntöjen tunnistamisen sekä ajamisen ja reitin löytämisen tuntemattomassa ympäristössä. Jälkimmäisen osalta noin neljännes yli 90-vuotiaista arvioi taitonsa heikoksi tai välttäväksi. Uusien ja muuttuneiden liikennesääntöjen osalta arviot olivat hieman parempia. Molemmissa osa-alueissa 65–74-vuotiaiden ikäryhmät antoivat selvästi keskimääräistä parempia arvioita ja heistä kaikkiaan hieman yli puolet arvioivat näiden osalta ajotaitonsa hyväksi tai kiitettäväksi.

Liikennetapahtumien ennakkoinnin ja oman tilan hallinnan osalta arvosanat olivat keskimäärin hyviä. 70–74-vuotiaiden ikäryhmässä neljännes vastaajista antoi itselleen arvosanaksi kiitettävän näistä osa-alueista. Myös ajoneuvon käsittely ja tilanteiden hallinta sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden että muiden ajoneuvojen kanssa arviointiin pääosin hyvin arvosanoita. Arvosanat kuitenkin laskivat melko selvästi yli 75-vuotiaiden vastaajien keskuudessa ja kaikkein vanhimmissa ikäryhmissä kiitettäviä arvioita antoi enää muutama prosentti vastaajista.

Traficommin tutkimuksia ja selvityksiä 7/2019

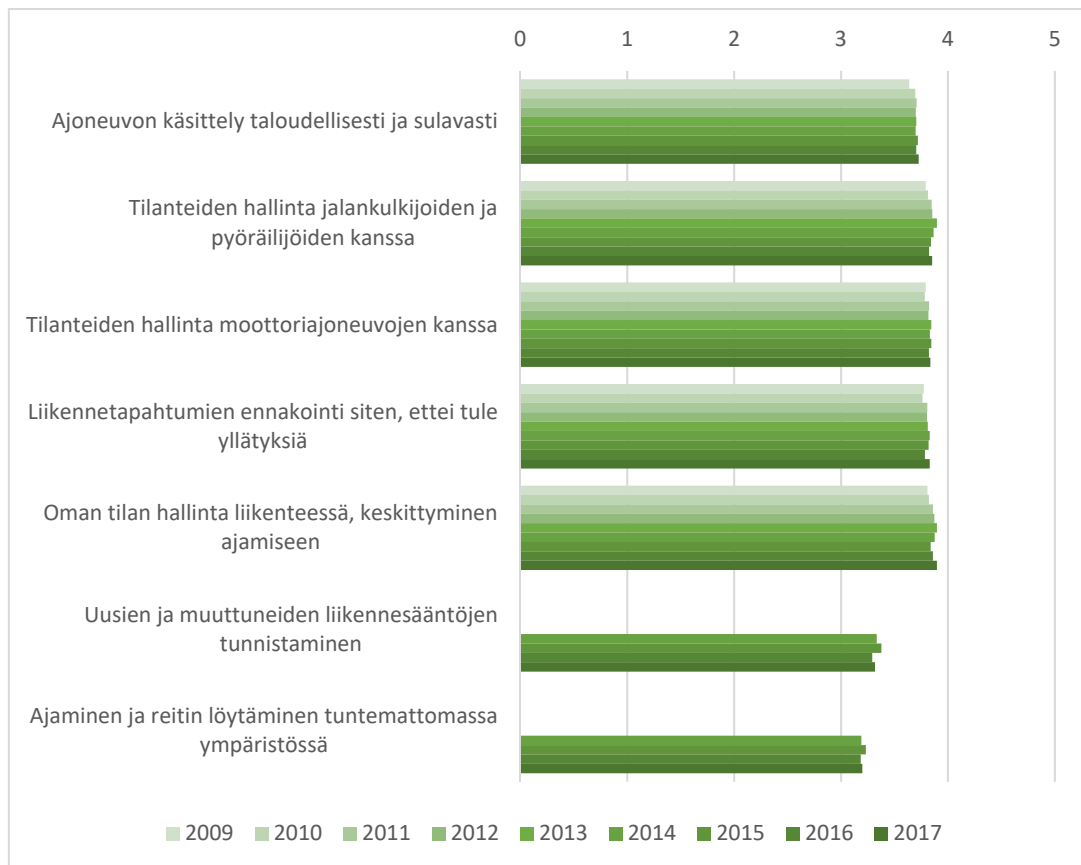


Kuva 2.11 Vastaajien arvio omasta ajokyvystään.

Kuvassa 2.12 on esitetty vastaajien ajokykyarvioiden keskiarvojen kehitys ikäryhmittäin eri vuosien tutkimuskierroksilla niiltä osin kuin tietoa on ollut saatavilla ja vastaava kysymys on ollut mukana tutkimuslomakkeella. Keskiarvot väittämille on laskettu antamalla kiitettävälle arvosana 5, hyvälle 4, tyydyttävälle 3, välttävälle 2 ja heikolle 1.

Vuodesta 2014 saakka tutkimuslomakkeella on kysytty vastaajien arviota uusien ja muuttuneiden liikennesääntöjen tunnistamisesta sekä ajamisesta ja reitin löytämisestä tuntemattomassa ympäristössä. Nämä osa-alueet ovat saaneet ajotaitoa arvioivasta osiosta heikoimmat arvosanat jokaisella tutkimuskierroksella. Keskiarvot vuoden 2017 tutkimuksessa näille osa-alueille olivat 3,3 ja 3,2, jotka olivat vastaavia vuoden 2016 tutkimuksen kanssa ja hieman alhaisempia kuin vuosina 2015 ja 2014.

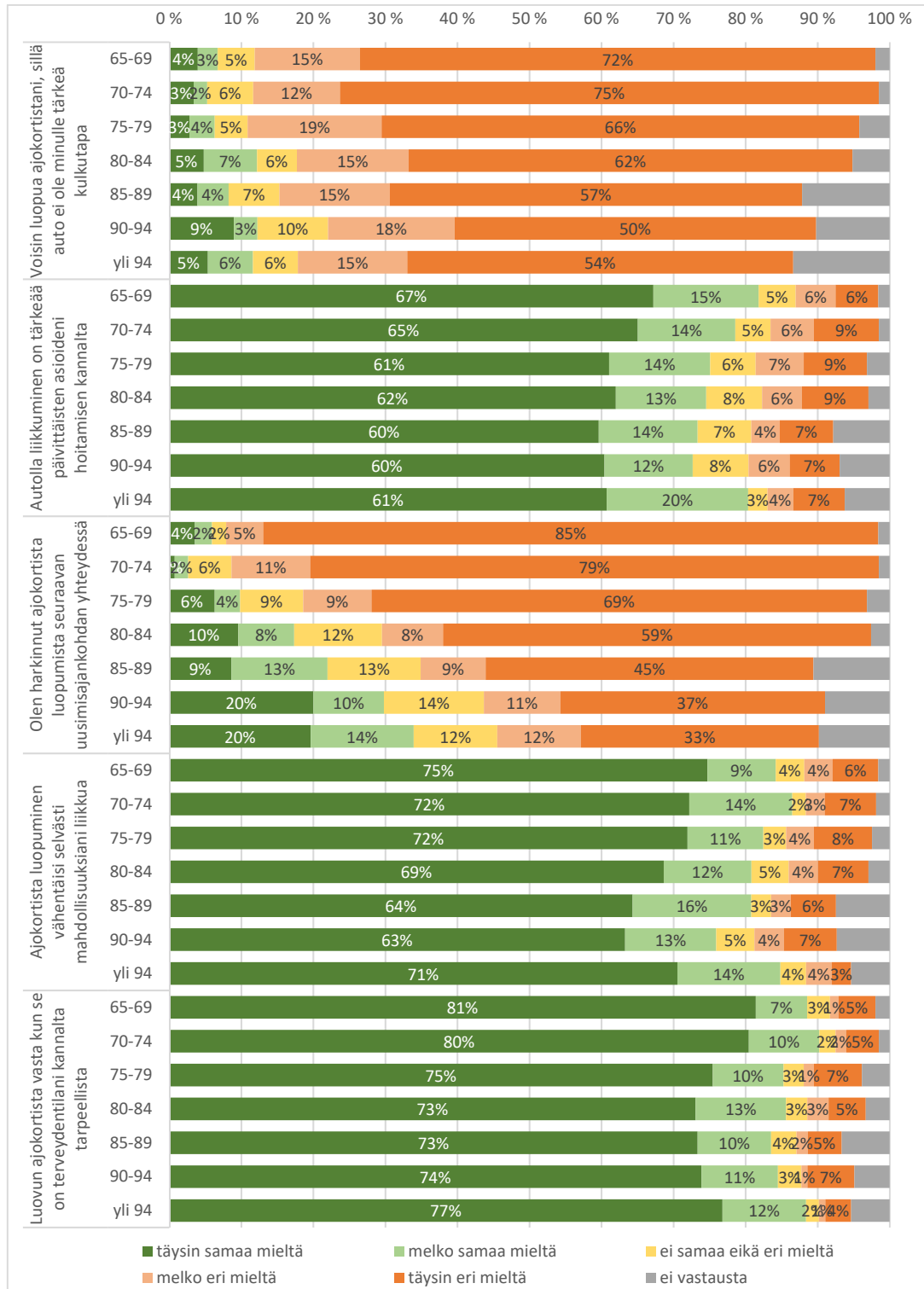
Muut omaa ajotaitoa arvioivat väittämät ovat säilyneet muuttumattomina vuodesta 2009 saakka. Erot tuloksissa eri vuosien välillä ovat hyvin pieniä ja eri osa-alueiden keskinäinen järjestys säilyi samana. Keskimäärin vuoden 2017 tutkimuksen keskimääräiset arvosanat olivat hieman vuoden 2016 tutkimusta korkeammalla tasolla, mutta kuitenkin hyvin lähellä pitkän aikavälin keskiarvoa.



Kuva 2.12 Vastaajien keskimääräinen arvio omasta ajokyvystään vuosien 2009–2017 tutkimuksissa (1=heikko, 2=välttävä, 3=tyydyttävä, 4=hyvä, 5=kiitettävä).

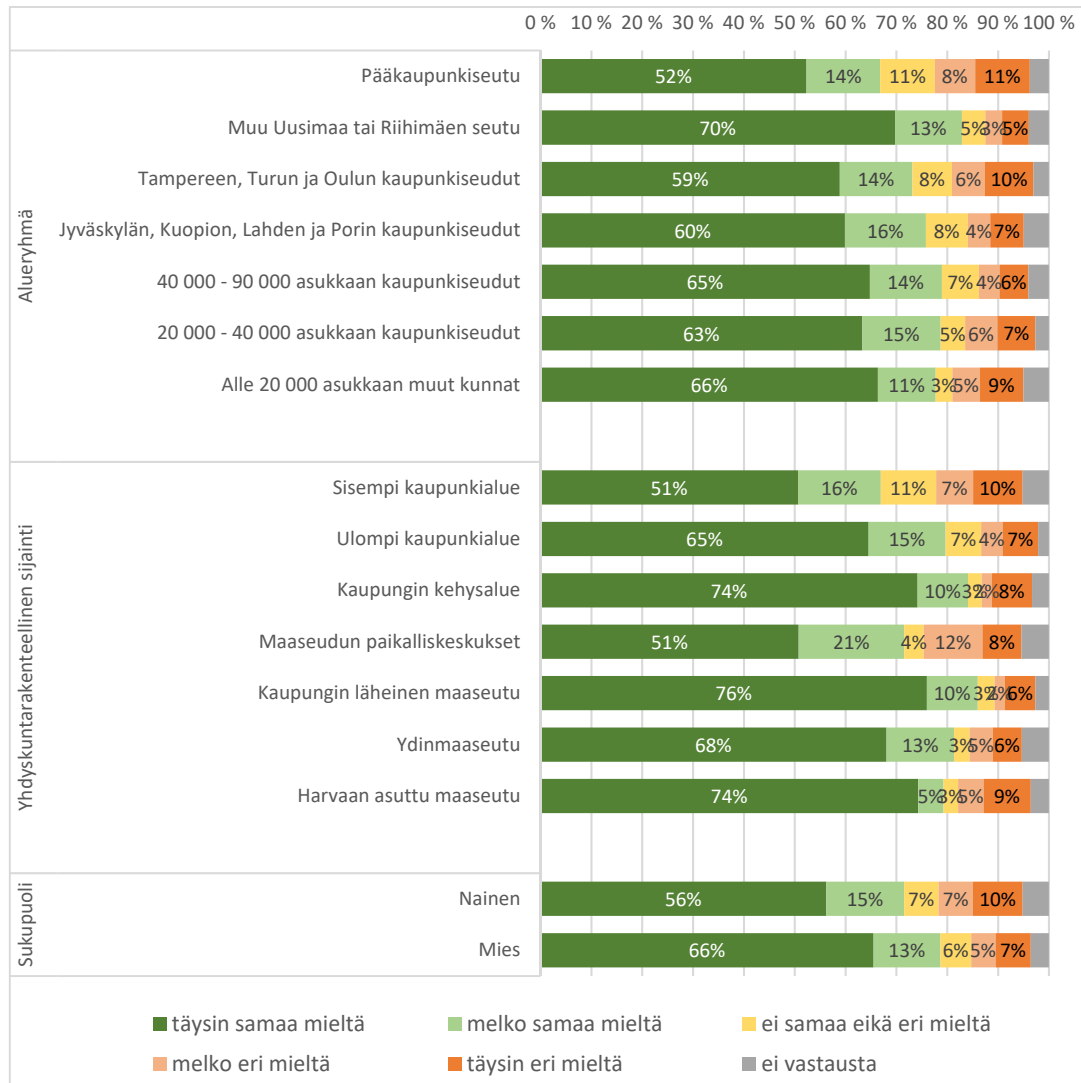
Vastaajille esitettiin kyselyssä lisäksi muutamia ajokortista luopumiseen ja autolla ajamisen merkitykseen liittyviä väittämiä, joita arvioitiin asteikolla ”täysin samaa mieltä ... täysin eri mieltä” (kuva 2.13). Aikaisempien vuosien tapaan vastaajat pitivät ajokorttia hyvin tärkeänä asiana osana arkeaan ja vain harva oli valmis siitä luopumaan omasta tahdostaan. Keskimäärin ajokorttia tärkeänä pitävien osuus oli hieman kasvanut vuoden 2016 tutkimuksesta. Kaikkein vanhimmassa, yli 94-vuotiaiden ikäryhmässäkin kaikkiaan 85 % vastaajista koki ajokortista luopumisen vähentävän

selvästi heidän liikkumismahdollisuuksiaan. Erot ikäryhmien välillä eivät kasvaneet kovin merkittäviksi, lukuun ottamatta väittämää ajokortin luopumisesta seuraavan lääkärintarkastuksen yhteydessä. Yli 90-vuotiaiden ikäryhmissä noin kolmannes harkitsi tätä vaihtoehtoa, vaikka heidänkin osaltaan väittämästä ”täysin eri mieltä” -olevien osuus oli suuri.



Kuva 2.13 Vastaajien arvio ajokortin tarpeellisuudesta ja ajokortista luopumisen ajankohtaisuudesta ikäryhmittäin.

Alueellisia ja sukupuolten välisiä eroja ajo-oikeuden tarpeellisuudesta kokemisesta ilmeni jonkin verran. Kuvassa 2.14 on esitetty asuinpaikan ja sukupuolen mukaan jaoteltuna vastaajien näkemykset siitä, kuinka tärkeänä he kokevat autolla liikkumisen päivittäisten asioiden hoitamisen kannalta. Alueeryhmistä pääkaupunkiseudulla asuvat kokivat autolla liikkumisen vähiten tärkeäksi, vaikka heistäkin yli puolet oli täysin samaa mieltä autolla liikkumisen tärkeyden kanssa. Kaikkein tärkeimmäksi autolla liikkumisen kokivat puolestaan pääkaupunkiseudun ulkopuolisella Uudellamaalla ja Riihimäen seudulla asuvat vastaajat. Yhdyskuntarakenteellisen sijainnin puolesta sisempi kaupunkialue ja maaseudun paikalliskeskukset erottuivat alueina, joissa autoa ei pidetty aivan yhtä tarpeellisuudesta. Sukupuolen osalta miehet kokivat autolla liikkumisen keskimäärin jonkin verran naisia tärkeämpänä.



Kuva 2.14 Vastaajien arvio väittämään ”Autolla liikkuminen on tärkeää päivittäisten asioideni hoitamisen kannalta” asuinpaikan kaupunkiseudun koon, yhdyskuntarakenteellisen sijainnin ja vastaajan sukupuolen mukaan jaoteltuna.

2.5 Vapaa palaute

Varsinaisen tutkimuslomakkeen lopuksi vastaajilla oli mahdollista jättää avointa palautetta aiheeseen liittyen. Avoimen palautteen kentässä vastaajilta kysyttiin, kuinka tarpeellisuudesta he pitivät seniorikuljettajille suunnattua täydentävää ajo-opetusta sekä viestintää uusista ja muuttuneista liikennesäännöistä. Lisäksi vastaajaa ohjeistettiin

kirjoittamaan halutessaan ylös myös muita kommentteja ajoterveyteen ja ajokorttikäytäntöjen kehittämiseen liittyen. Aihe koettiin aikaisempien vuosien tapaan tärkeäksi ja hieman yli puolet vastaajista (52 %) olikin kirjannut ylös sanallista palautetta.

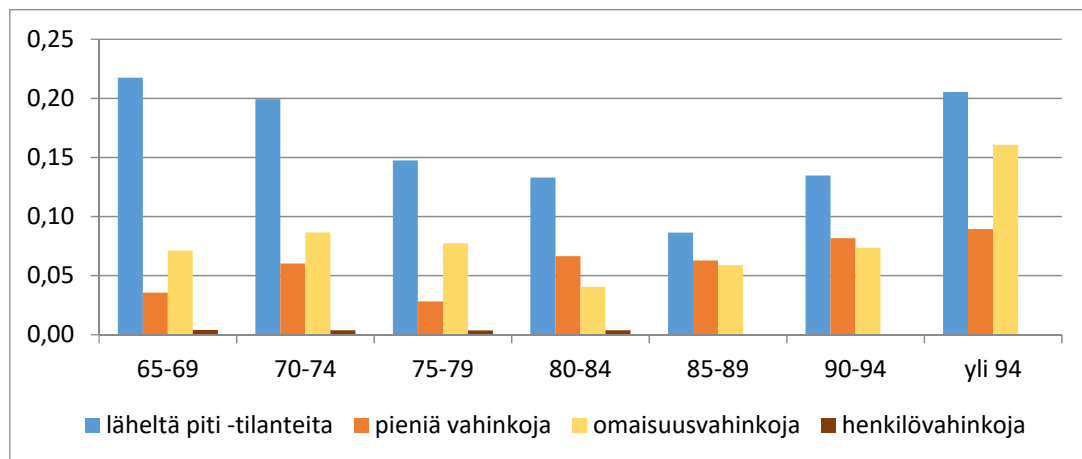
Isossa osassa vapaita palautteita täydentävää ajo-opetusta tai tiedotusta muuttuneista liikennesäännöistä pidettiin tärkeänä. Osassa kuitenkin näistä mahdollisesti aiheutuvat kustannukset aiheuttivat huolta. Selvästi pienemmässä osassa täydentävää opetusta tai tiedotusta ei koettu tärkeänä ainakaan omalla kohdalla. Osa vastaajista korosti entisestään omaa hyvää ajokuntoaan ja ajokortin tärkeyttä oman liikuttamisen kannalta. Pienessä osassa vastauksia vastaaja ilmoitti, että on lopettanut ajamisen kokonaan eikä aio ajokorttia enää uusia.

3 Seniorikuljettajien selviytyminen liikenteessä

3.1 Liikennevahinkojen ja -rikkeiden määrä

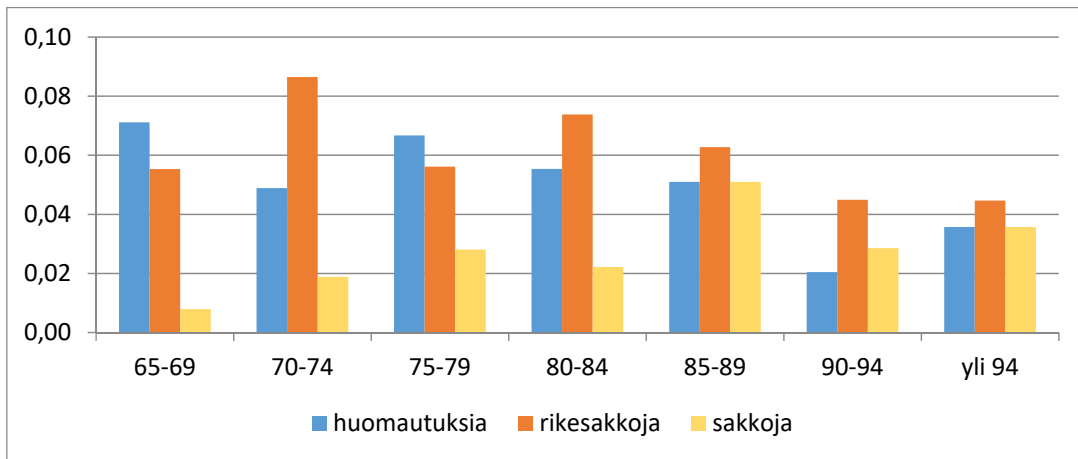
Tutkimuslomakkeella vastaajilta kysyttiin viimeksi kuluneen vuoden aikana sattuneiden liikennevahinkojen ja -rangaistusten määrää sekä arviota sattuneista läheltä piti -tilanteista. Määrät perustuivat vastaajan omaan arvioon. Kuvissa 3.1 ja 3.2 on esitetty liikennevahinkojen ja rikkomusten määrä eri ikäryhmissä.

Läheltä piti -tilanteita ilmoittivat sattuneeksi viimeisen vuoden aikana eniten tutkimuksen nuorimmat, eli 65–69-vuotiaat vastaajat (keskimäärin 0,2 henkilöä kohden), mutta toisaalta myös vanhimmat yli 94-vuotiaat vastaajat (0,21 henkilö kohden). Tutkimusjoukon nuorimmissa ikäluokissa altistumisella voidaan katsoa olevan yhteyttä keskimääräistä useampiin läheltä piti -tilanteisiin, sillä heille myös ajokilometrejä oli kertynyt eniten. Vanhimmassa ikäluokassa ajokilometrit sen sijaan laskivat selvästi ja syyt lienevät enemmänkin fyysisen tarkkaavaisuuden heikkenemiseen liittyviä. Myös pieniä liikennevahinkoja ja omaisuusvahinkoja oli sattunut keskimäärin eniten vanhimmille yli 90-vuotiaille vastaajille. Henkilövahinkoja oli sattunut vuoden aikana ainoastaan muutamalle vastaajalle.



Kuva 3.1 Läheltä piti -tilanteiden ja liikennevahinkojen keskimääräinen määrä (tapausta/henkilö) ikäryhmittäin viimeksi kuluneen vuoden aikana.

Poliisin antamia kirjallisia huomautuksia oli sattunut yleisimmin 65–69-vuotialle vastaajille ja rikesakkoja oli saanut eniten 70–74-vuotiaat vastaajat. Vähiten rikkeitä ja huomautuksia olivat saaneet vanhimmat yli 90-vuotiaiden ikäluokat. Sakkojen osalta suuntaus ei kuitenkaan ollut aivan samansuuntainen. Eniten sakkoja olivat viimeisen vuoden aikana saaneet 85–89-vuotiaat vastaajat ja vähiten kaikkein nuorimmat 65–69-vuotiaat vastaajat. Liikenteestä aiheutuvia vankeustuomioita ei ilmoittanut yksikään vastaaja.



Kuva 3.2 Poliisin antamien huomautusten ja sakkojen keskimääräinen määrä (tapausta/henkilö) ikäryhmittäin viimeksi kuluneen vuoden aikana.

3.2 Indeksien kehitys ja priima-osuus

Seniorikuljettajien indeksiarvot lasketaan vastaajille viimeisen ajovuoden aikana sattuneiden liikennevahinkojen ja -rikkeiden suhteena aikaan tai ajettuihin kilometreihin. Indeksien rinnalla lasketaan ns. priima-osuus, joka kuvaa niiden vastaajien osuutta, joille ei ole sattunut liikennevahinkoja ja jotka eivät ole saaneet sakkoja tai huomautuksia poliisilta viimeksi kuluneen vuoden aikana. Arvot ovat laskentatavaltaan vertailukelpoisia samaan aikaan toteutetun uusien kuljettajien tutkimuksen liikennemenestystä mittaavien tunnuslukujen kanssa.

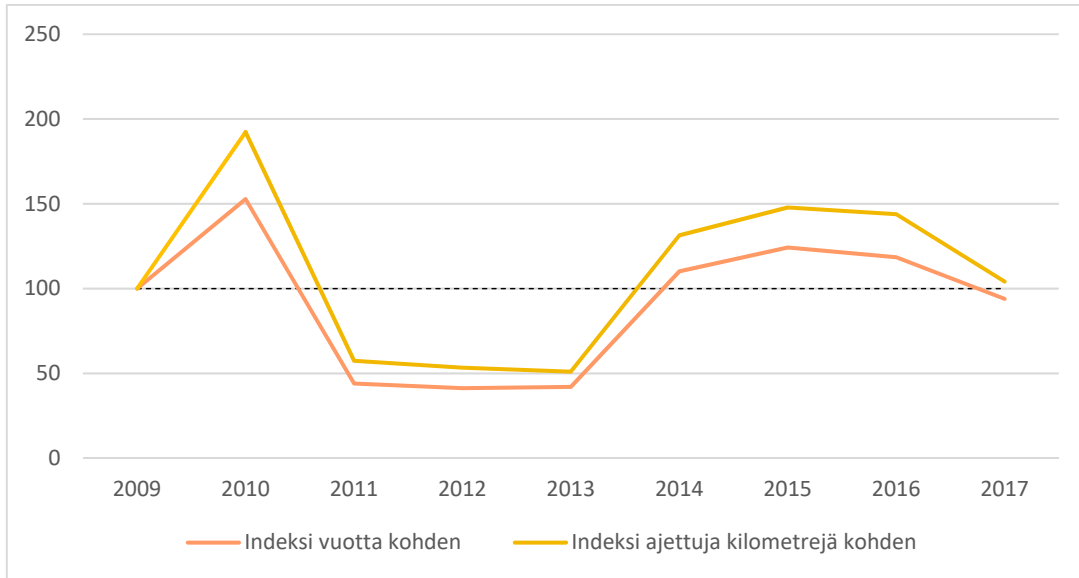
Indeksien laskennassa kullekin vastaajaryhmälle lasketaan painotettu vahinkojen ja rangaistusten summa käyttäen kertoimina onnettomuuskustannusten suhteita osoittavia lukuja:

- pienet vahingot = 4
- vakuutuskorvatut omaisuusvahingot = 27
- henkilövahingot = 265
- rikemaksut = 1
- päiväsakot = 2

Summasta muodostetaan käänteisluku ($1/\text{painotettu vahinkojen ja rangaistusten summa}$) kullekin vertailtavalle ryhmälle ryhmän vastaajamäärään suhteutettuna. Käänteisluku (M) mittaa ryhmien menestystä vahinkojen ja rangaistusten määrällä. Se kuvaa liikennemenestystä yhden vuoden aikana, jonka tunnus on Mpa (pa = per annum). Kerrottaessa tämä luku vuotuisella ajokilometrien määrällä saadaan menestys kilometriä kohti (Mkm). Kunkin tarkasteltavan ryhmän menestysindeksi ajovuotta kohti (Ind. pa) on muodostettu kaavalla $100 \cdot \text{Mpa}$ ryhmä/Mpa kantajoukko. (Mikkonen 2010)

Indeksin kantalukuna on käytetty tutkimuksen ensimmäisen vuoden indeksin kantalukua, johon muiden vuosien arvot on suhteutettu. Indeksien kehitys koko vastaajajoukolle sekä aikaan että ajettuihin kilometreihin suhteutettuna on esitetty kuvassa 3.3. Huomioitava on, että indeksin laskentatavassa korostuvat esimerkiksi henkilövahinko-onnettomuudet erityisen suurella painokertoimella ja siksi indeksin arvo on herkkä pienillekin muutoksille. Vastaajajoukon pientyessä vertailut eri ryhmien välillä eivät siten ole aina mielekkäitä.

Korkeimmillaan indeksi-arvo on ollut vuonna 2010, jonka jälkeen se on pudonnut vuosina 2011–2013 selvästi keskiarvoa alemmalle tasolle ennen nousua jälleen keskiarvon yläpuolelle. Vuoden 2017 indeksi-arvo oli hieman vuoden 2016 tutkimusta alemmalla tasolla ollen hyvin lähellä alkuperäistä vuoden 2009 tasoa. Ajettuihin kilometreihin suhteutettuna indeksi noudatteli pitkälti samankaltaista kehityskäyrää. Verrattuna indeksi-arvoa uusien kuljettajien vastaavin laskentamenetelmin laskettuun alkuperäiseen vuoden 2001 kantalukuun oli seniorikuljettajien indeksi jokaisena tutkimusvuotena selvästi korkeammalla, keskimäärin noin 2,5-kertaisella tasolla.

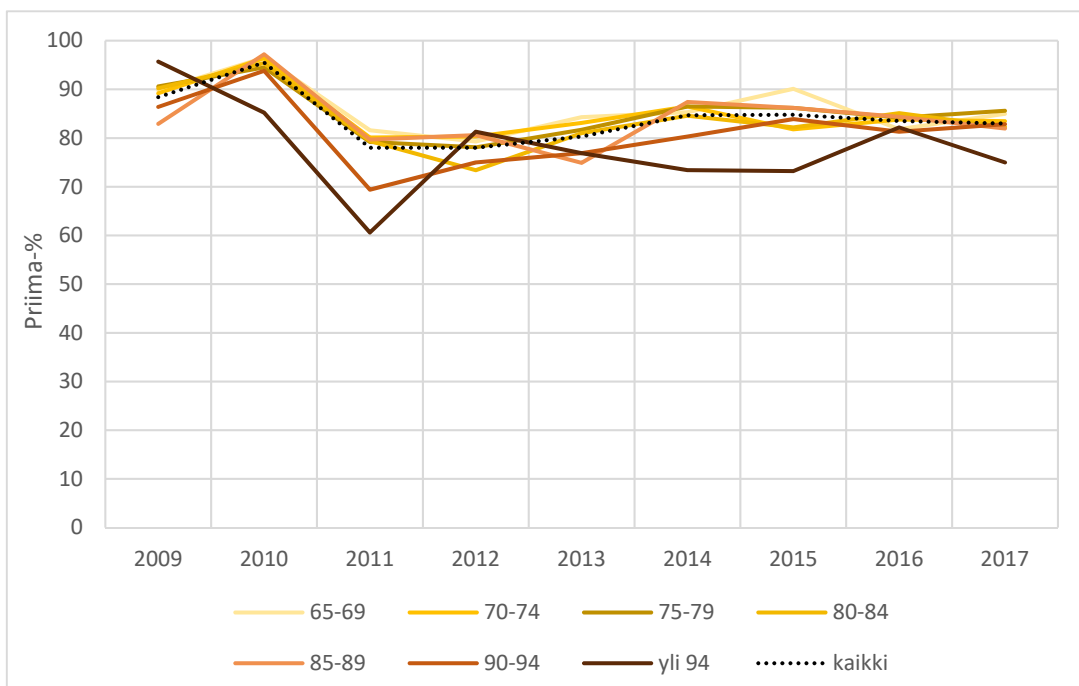


Kuva 3.3. Seniorikuljettajien liikennemenestystä mittaavan indeksin kehitys.

Priima-osuus antaa hieman indeksi-arvoja stabiilimman kuvan vastaajajoukon liikennemenestyksen kehityksestä. Taulukossa 3.1 ja kuvassa 3.4 on kuvattu vahingoitta ja rangaistuksetta viimeisestä ajovuodesta selviytyneiden kuljettajien osuuden kehitys ikäryhmittäin eri vuosien tutkimusaineistoissa. Priima-osuuden kehitys noudattelee pitkälti liikennemenestystä mittaavan indeksin kehitystä. Osuus on ollut ikäkuljettajilla korkeimmillaan vuoden 2010 tutkimuskierroksella, jonka jälkeen se on pudonnut vuosiksi 2011–2013 noin 80 prosentin tasolle. Vuosien 2014–2017 tutkimuskierroksilla priima-osuus on ollut noin 83–84 %. Priima-% on useimpina vuosina ollut alimmillaan vanhimmilla yli 94-vuotiailla vastaajilla, joskin vaihtelu tämän ryhmän osalta on ollut suurinta ryhmän pienimmän koon vuoksi. Vertailun vuoksi samaan aikaan toteutettavassa uusien kuljettajien tutkimuksessa priima-% on viime vuosina ollut selvästi alempi ollen noin 60–70 % luokkaa.

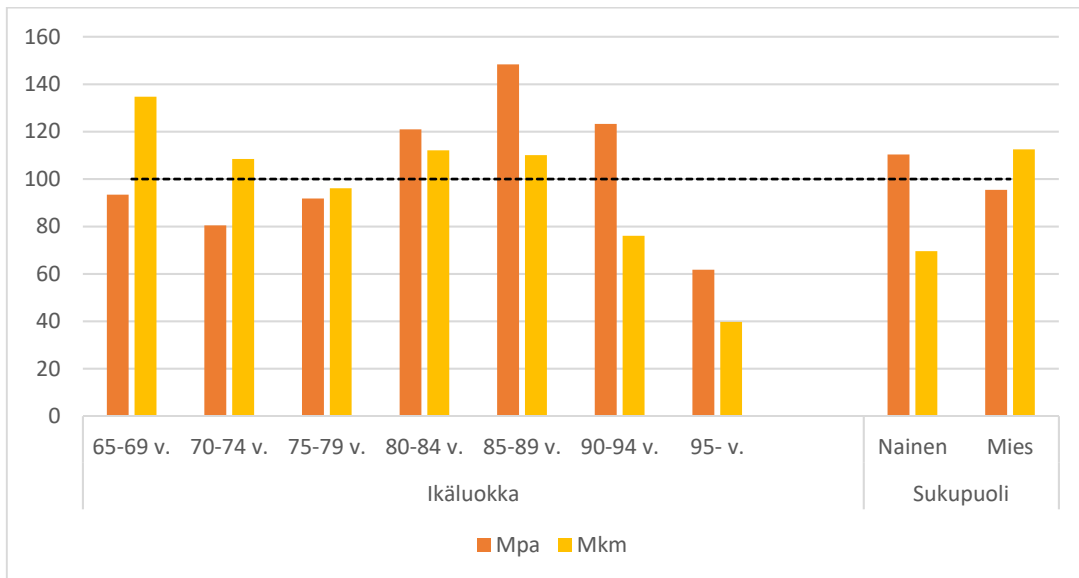
Taulukko 3.1 Vahingotta ja rangaistuksetta selviytyneiden ikäkuljettajien osuus vuosien 2009–2017 tutkimuksissa (priima-%).

ikäryhmä	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
65-69	89,8	96,5	81,6	79,3	84,3	85,3	90,1	81,8	85
70-74	89,2	96,4	80,1	80,3	83,1	86,5	81,8	83,8	83,5
75-79	90,6	94,5	79,2	78,1	81,7	86,5	86,2	84,2	85,6
80-84	90,2	95,4	79,4	73,4	81	84,6	82,2	85,1	82,3
85-89	82,9	97,2	79,7	80,6	74,9	87,4	86,2	84,4	82
90-94	86,4	93,8	69,4	75	76,9	80,3	83,9	81,3	82,9
yli 94	95,7	85,2	60,6	81,3	76,9	73,4	73,2	82,2	75
KAIKKI	88,4	95,5	78	78	80,3	84,7	84,8	83,5	83



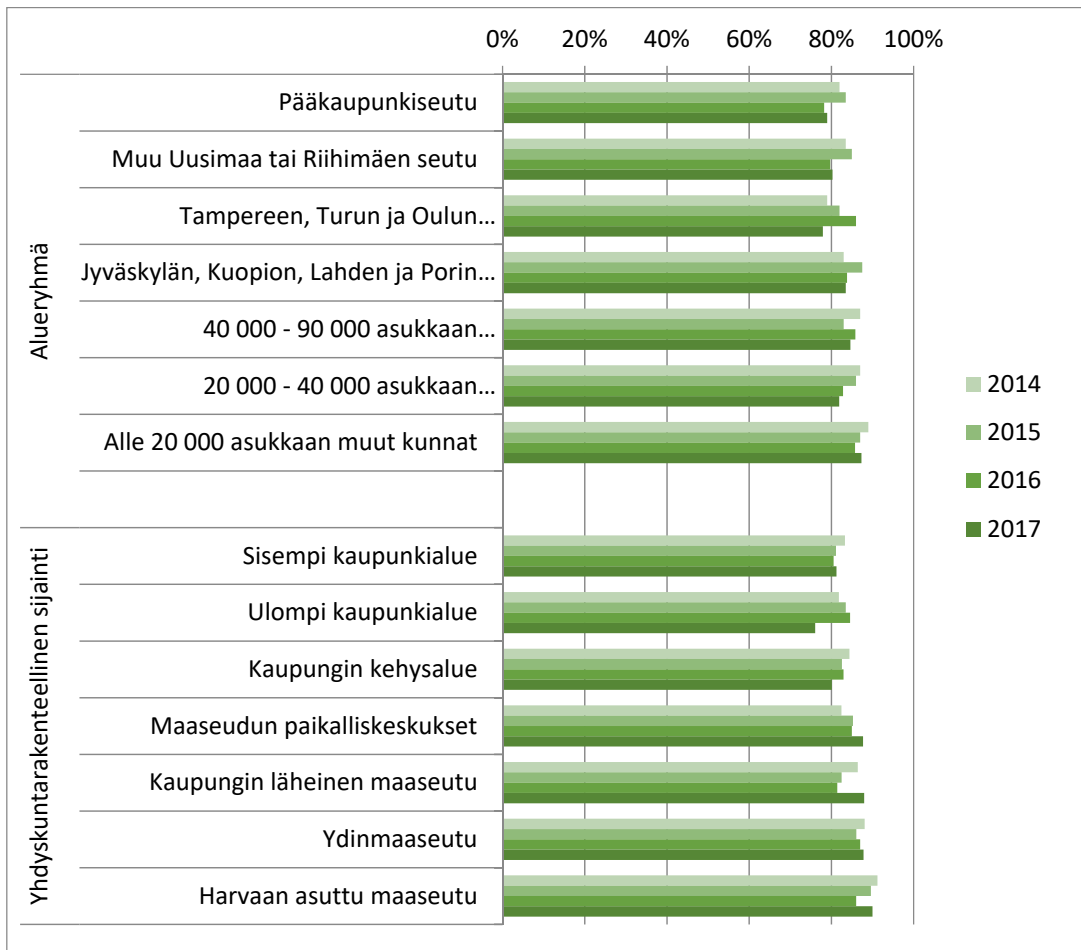
Kuva 3.4 Vahingotta ja rangaistuksetta selviytyneiden kuljettajien osuuden kehitys ikäryhmittäin.

Seniorikuljettajien indeksi ikäryhmittäin ja sukupuolen mukaan jaoteltuna ainoastaan vuoden 2017 tutkimusaineistoa käyttäen on esitetty kuvassa 3.5. Indeksä on laskettu siten, että koko otokselle on annettu kantaluku 100, johon ryhmäkohtaiset arvot on suhteutettu. Indeksä aikaan suhteutettu arvo (Mpa) on korkeimmillaan 80–94-vuotiaiden ikäryhmissä. Vanhimpien ikäluokkien pienempi ajosuorite näkyy kuitenkin ajettuihin kilometreihin suhteutetussa indeksissä (Mkm) ja indeksä arvo laskee alimmalle tasolle yli 90-vuotiailla vastaajilla ollen samalla korkeimmalla tasolla vuorimpien 65–69-vuotiaiden ikäryhmässä. Aikaan suhteutettu indeksi on naisilla hieman korkeammalla tasolla miehillä. Kun otetaan huomioon miesten selvästi keskimääräistä korkeammat ajokilometrimäärät, kääntyy indeksiarvo miehillä selkeästi naisia korkeammaksi.



Kuva 3.5 Vuoden 2017 ikäkuljettajien tutkimuksen liikennemenestystä kuvaava indeksi aikaan (Mpa) ja ajettuihin kilometreihin (Mkm) suhteutettuna siten, että perustasona (=100) on koko otoksesta laskettu indeksi.

Kuvassa 3.6 on esitetty vahingotta ja rangaistuksetta selviytyneiden iäkkäiden kuljettajien osuus asuinalueen yhdyskuntarakenteellisen sijainnin ja kaupunkiseudun koon mukaan jaoteltuna. Vahingotta selvinneiden määrä oli suurilla kaupunkiseuduilla asuvilla sekä kaupunkialueilla asuvilla hieman muita alueita pienempi. Osuus kasvoi pienemmille ja harvaan asutuille alueille mentäessä. Harvaan asutulla maaseudulla priima-% oli kaikkein korkeimmillaan (90 %), vaikka samalla ajokilometrimäärät olivat ryhmistä suurimpia. Erot alueryhmien välillä eivät olleet merkittävän suuria, mutta kuitenkin hieman suurempia kuin vuoden 2016 tutkimuksessa. Naisilla priima-osuus vuoden 2017 tutkimuksessa oli 85 % ja miehillä hieman alempi 82 %. Huomioitava kuitenkin on, että miehillä ajokilometrejä oli selvästi naisia enemmän.



Kuva 3.6 Vahingotta ja rangaistuksetta selviytyneiden kuljettajien osuus vuosien 2014–2017 aineistoissa alueryhmittäin.

4 Johtopäätökset

Iäkkäiden kuljettajien ajokortillisuus sekä liikkumis- ja ajotottumukset nousevat erityisen tärkeitä teemaksi väestön ikärakenteen muuttuessa, sillä ikäkuljettajien määrän on arvioitu tulevien vuosikymmenten aikana moninkertaistuvan. Iäkkäiden terveydentilan parantuessa yhä useampi ikääntynyt uusii ajokorttinsa ja ajaakin aktiivisesti vielä yli 70 vuoden iässä. Trafin seniorikuljettajien seurantatutkimuksella on kerätty tietoa 65 vuotta täyttäneiden kokemuksista henkilöauton kuljettajana samantapaisella tutkimuslomakkeella jo vuodesta 2009 saakka. Tutkimuksen tuloksia käytetään muun muassa iäkkäiden ajoterveyden ja liikenneturvallisuuden kehityksen arvioinnin sekä ajokorttijärjestelmän ja kuljettajaopetuksen suunnittelun tukena.

Vuoden 2017 tutkimukseen vastauksia saatiin yhteensä 1687:ltä yli 65-vuotiaalta kuljettajalta. Tutkimustulosten perusteella suurimmalle osalle iäkkäistä ajokortin haltijoista henkilöauto on selvästi tärkein päivittäinen kulkutapa. Vanhimpiin ikäluokkiin mentäessä henkilöauton käyttö vähenee hieman, mutta vanhimmissakin ikäryhmissä lähes puolet vastaajista ilmoitti tekevänsä henkilöautomatkoja päivittäin tai lähes päivittäin. Myös kävelyllä on melko suuri rooli iäkkäiden liikkumisessa ja kaikista vastaajista lähes puolet ilmoittikin tekevänsä kävelymatkoja päivittäin tai lähes päivittäin. Pyöräily on melko yleistä nuorimmassa 65–69-vuotiaiden ikäryhmässä, mutta yleisyys laskee selvästi vastaajan iän myötä. Joukkoliikenteen käytössä alueelliset erot nousevat luonnollisesti suuriksi.

Ikääntyneistä ajokortin haltijoista valtaosalla on kotitaloudessaan vähintään yksi auto. 65–75-vuotiaiden kortin haltijoiden joukossa on myös paljon kahden auton taloudessa asuvia, mutta kahden auton talouksissa osuvien osuus kääntyy selvään laskuun yli 75-vuotiaiden ikäryhmissä ja samalla autottomien talouksien osuus kasvaa. Keskimääräinen laskennallinen viimeisen vuoden aikana ajettujen ajokilometrien määrä vuoden 2017 aineistossa oli 7 030 kilometriä vastaajaa kohti. Määrä oli hieman pienempi, kuin aiempina tutkimusvuosina, mutta osoittaa, että valtaosa iäkkäistä ajokortin haltijoista käyttää vielä autoa aktiivisesti.

Vuoden 2017 seniorikuljettajien tutkimuksessa suurin osa vastaajista arvioi ajokortin aiempien vuosien tapaan erittäin tärkeäksi päivittäisten asioiden hoitamisen kannalta. Lähes 90 prosenttia vastaajista arvioi luopuvansa kortistaan vasta, kun se on terveydentilan kannalta tarpeellista. Ainoastaan vanhimmissa, yli 90-vuotiaiden vastaajien joukossa, alkoi korostua myös niiden osuus, jotka harkitsevat kortistaan luopumista seuraavan lääkärintarkastuksen yhteydessä.

Yleisimmät vastaajien ilmoittamat käyttäytymismuutokset omissa ajotottumuksissa liittyvät oman ajokunnon tarkkailun tehostamiseen sekä pimeässä ja vaikeissa olosuhteissa ajamisen välttämiseen. Ajoterveyden osalta niin ikään esille nousevat vaikeudet näkemisessä pimeän ja hämärän aikana. Ongelmat nousevat esille erityisesti tutkimusjoukon vanhimmissa ikäryhmissä. Terveystuhoonhenkilökunnan kanssa käyty keskustelu on kuitenkin harvinaista, vaikkakin yleistyy vanhimmissa ikäryhmissä. Pääosin muutokset omassa ajokäyttäytymisessä, kuten pimeällä ajon välttämisessä, ovatkin itselähtöisiä ja omaan ajokunnon arvioon sopeutettuja.

Valtaosa ajokortin haltijoista arvioi oman ajokykynsä hyväksi ja alle 75-vuotiaat vastaajat antoivat itselleen myös kiitettäviä arvioita melko paljon. Selvästi heikoimmiksi osa-alueiksi arvioitiin aikaisempien vuosien tapaan uusien ja muuttuneiden liikenne-

sääntöjen tunnistaminen sekä ajaminen ja reitin löytäminen tuntemattomassa ympäristössä. Navigaattorin käyttö ajamisessa oli edelleen harvinaista etenkin vanhimmissa ikäryhmissä, vaikka olikin hieman yleistynyt aiempien vuosien tutkimuskieroksista.

Liikenteessä sattuneita pieniä vahinkoja ja omaisuusvahinkoja viimeisen vuoden aikana oli sattunut eniten tutkimusjoukon vanhimmille ikäryhmille siitäkin huolimatta, että ajettujen kilometrien määrä oli heillä selvästi pienin. Läheltä piti -tilanteiden yleisyys oli korkeimmillaan myös vanhimmillä yli 94-vuotiailla vastaajilla, mutta toisaalta myös nuorimmilla alle 75-vuotiailla vastaajilla, joille ajettuja kilometrejä oli kertynyt eniten. Vahinkojen ja läheltä piti -tilanteiden yleisyys olikin matalimmillaan tutkimuksen keskimmaisissa ikäryhmissä, joissa toisaalta ajettujen kilometrien määrä oli maltillinen, mutta toisaalta fyysiset rajoitteet eivät ehkä vielä vaikuttaneet negatiivisesti tarkkaavaisuuteen liikenteessä. Liikenneerikkomusten, kuten sakkojen ja poliisilta saatujen huomautusten osalta iän vaikutus ei ollut yhtä suoraviivainen.

Kokonaan vahingotta ja rangaistuksetta viimeisestä ajovuodestaan oli selvinnyt 65 % vastaajista. Osuus on samaa tasoa aikaisempien vuosien kanssa. Liikennemenestystä mittaava seniorikuljettajien indeksi on laskenut hieman aikaisemmista vuosista, mutta on kuitenkin lähellä pidemmän aikavälin keskiarvoa ja alkuperäistä vuoden 2009 tasoa. Eri ikäryhmien indeksiä vertailtaessa parhaiten viimeisestä ajovuodestaan ovat selvinneet 85–94-vuotiaat vastaajat. Otettaessa huomioon ajomäärät laskee indeksin taso kuitenkin melko suoraan vastaajan iän kasvun myötä. Sukupuolten välisessä vertailussa naispuoliset vastaajat ovat selvinneet viimeisestä ajovuodestaan keskimäärin miehiä paremmin, mutta ajomäärät huomioiden tilanne kääntyy päällelleen. Vertailtaessa indeksiarvoja samaan aikaan toteutettavaan uusien kuljettajien seurantatutkimukseen havaitaan, että iäkkäät kuljettajat ovat selvinneet kokonaisuudessaan viimeisestä ajovuodestaan selvästi paremmin kuin uudet kuljettajat ensimmäisestä ajovuodestaan.

5 Lähdeluettelo

Ajokorttilaki 386/2011. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110386#Pidp1314752>

Helldán, Anni & Helakorpi, Satu. 2014. Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2013 ja niiden muutokset 1993–2013 – Health Behaviour and Health among the Finnish Elderly, Spring 2013, with trends 1993–2013. Terveystiedon ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 15/2014. Helsinki.

Kalenoja, Hanna & Tiikkaja, Hanne & Kallberg, Harri. 2008. Henkilöauton ajo-oikeuden haltijat. Ennuste henkilöauton ajo-oikeuden haltijoiden jakaumasta vuosille 2010–2040. Ajoneuvohallintokeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 13/2008. Helsinki.

Mikkonen, Valde. 2010. AKEn indekseistä Trafin indekseihin. Uusien kuljettajien seuranta-indeksien päivittäminen 2010-luvulle. Hankeraportti, joulukuu 2010. Valmixa Oy.

Tilastokeskus, 2018. Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne. <http://www.stat.fi/til/vaerak/index.html>

Tilastokeskus, 2018. Statfin-tietokanta. <http://www.stat.fi/tup/statfin/index.html>

Trafi, 2018. Voimassa olevat ajokortit. https://www.trafi.fi/tietopalvelut/tilastot/tielii-kenne/voimassa_olevat_ajokortit

1. Minä vuonna saitte ensimmäisen ajokorttinne? _____
2. Missä saitte kuljettajaopetuksen?
☐ autokoulussa
☐ muualla, missä? _____
3. Onko teillä kokemusta toimimisesta ammattikuljettajana (taksi, kuorma-auto, linja-auto)?
☐ ei
☐ kyllä
4. Kuinka monta henkilöautoa taloudessanne on vakituisesti käytettävissä? _____ kpl
5. Kuinka monta henkilöä kotitalouteenne kaikkiaan kuuluu itsenne mukaan lukien? _____ henkilöä
6. Kuinka monta ajokortillista henkilöä kotitalouteenne kuuluu itsenne mukaan lukien? _____ henkilöä
7. Kuinka usein teette matkoja seuraavilla kulkutavoilla omalla asuinseudullanne?

Vastatkaa viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana tekemienne matkojen osalta.

	Päivittäin tai lähes päivittäin	Vähintään kerran viikossa	1-3 kertaa kuussa	Harvemmin kuin kerran kuussa	En koskaan
Kävelen (koko matkan)	☐	☐	☐	☐	☐
Pyörällä	☐	☐	☐	☐	☐
Henkilöautolla kuljettajana tai matkustajana	☐	☐	☐	☐	☐
Joukkoliikenteellä	☐	☐	☐	☐	☐

8. Paljonko arvioitte ajaneenne autolla viimeksi kuluneen vuoden aikana? Jos ette ole ajanut ollenkaan autoa, voitte siirtyä seuraavaksi kysymykseen 15.
- ☐ en ollenkaan ☐ 5 001 - 10 000 km
☐ alle 500 km ☐ 10 001 - 20 000 km
☐ 500 - 2 000 km ☐ yli 20 000 km
☐ 2 001 - 5 000 km
9. Mikä on ollut autolla ajojen tarkoitus? Merkitkää ne matkatyypit, joita pääosin teette autolla ajaen.
- ☐ työ- ja ansiomatkat
☐ asiointi- ja kauppatmatkat
☐ matkat harrastuksiin
☐ mökkimatkat
☐ lomamatkat
☐ muiden kuljettaminen
☐ muut matkat, mitkä? _____

10. Minkälaisella autolla pääasiassa ajatte? Jos ajatte monella autolla, ilmoittakaa se auto, jolla olette ajanut suurimman osan kilometreistä.

Auton merkki ja malli _____

Auton vuosimalli _____

11. Montako liikennevahinkoa teille on viimeksi kuluneen vuoden aikana sattunut ajoneuvon kuljettajana (syyllisenä tai syyttömänä)?

	Lukumäärä
Läheltä piti -tilanteita, joista ei aiheutunut vahinkoja	_____ kpl
Pieniä vahinkoja, joista ei haettu korvauksia	_____ kpl
Vakuutusyhtiöille ilmoitettuja omaisuusvahinkoja	_____ kpl
Lääkärihoitoa vaatineita henkilövahinkoja	_____ kpl

12. Montako liikennevahingon olette saanut ajoneuvon kuljettajana viimeksi kuluneen vuoden aikana?

	Lukumäärä
(pysäköintivirhemaksuja ei lasketa mukaan)	
Poliisin antamia kirjallisia huomautuksia	_____ kpl
Rikesakkoja	_____ kpl
Sakkoja	_____ kpl
Vankeutta (ehdollista tai ehdotonta)	_____ kpl

13. Oletteko viimeksi kuluneen vuoden aikana (rastittakaa vastauksenne kullekin riville)

	en yhtään	hieman	paljon
välttänyt vaikeita olosuhteita talvikaudella?	☐	☐	☐
välttänyt ajoja vilkkaassa liikenteessä?	☐	☐	☐
välttänyt ajamista pimeällä?	☐	☐	☐
osallistunut seniorikuljettajien koulutukseen?	☐	☐	☐
lukenut neuvoja ja ohjeita seniorikuljettajille?	☐	☐	☐
käyttänyt matkustajaa tukena ajamisessa?	☐	☐	☐
lisännyt taukoja pidemmällä matkoilla?	☐	☐	☐
tehostanut oman ajokunnon tarkkailua?	☐	☐	☐
vähentänyt ajoja edellisestä vuodesta?	☐	☐	☐
käyttänyt ajamisessa apuna puhelimen tai auton navigaattoria?	☐	☐	☐

14. Kuinka paljon olette kokenut viimeksi kuluneen vuoden aikana seuraavia tuntemuksia? (rastittakaa vastauksenne kullekin riville)

	en yhtään	hieman	paljon
Kankeutta pään kääntämisessä ja polkimien käytössä	☐	☐	☐
Hitautta katsomisessa ja ajamisessa risteyksissä	☐	☐	☐
Tukalia tilanteita, kun on monta tehtävää yhtä aikaan	☐	☐	☐
Eksymistä aiotulta reitiltä matkan aikana	☐	☐	☐
Toisten kuljettajien painostusta tai huomautuksia	☐	☐	☐
Vaikeutta näkemisessä pimeän ja hämärän aikoina	☐	☐	☐
Jälkeenpäin itse huomattuja liikenneerikkomuksia	☐	☐	☐
Ajosuoritusta häiritsevää väsymystä	☐	☐	☐

15. Onko terveydenhuoltohenkilökunta (esimerkiksi lääkäri tai terveydenhoitaja) viimeksi kuluneen vuoden aikana (rastittakaa vastauksenne kullekin riville)

	ei	kyllä
kehottanut teitä vähentämään ajamista terveydentilanne takia?	☐	☐
esittänyt teille kysymyksiä ajoterveydestänne?	☐	☐
kehottanut teitä välttämään ajamista pimeään aikaan tai huonoissa liikenneolosuhteissa?	☐	☐
kehottanut teitä harkitsemaan ajokortista luopumista terveydentilanne takia?	☐	☐
antanut neuvoja ajokunnosta tai ajamiseen liittyvistä asioista?	☐	☐

16. Millaiseksi arvioisitte oman ajotaitonne seuraavilla osa-alueilla? (rastittakaa vastauksenne kullekin riville)

	heikko	välttävä	tydyttävä	hyvä	kiitettävä
Ajoneuvon käsittely taloudellisesti ja sulavasti	☐	☐	☐	☐	☐
Tilanteiden hallinta jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kanssa	☐	☐	☐	☐	☐
Tilanteiden hallinta moottoriajoneuvojen kanssa	☐	☐	☐	☐	☐
Liikennetapahtumien ennakointi siten, ettei tule yllätyksiä	☐	☐	☐	☐	☐
Oman tilan hallinta liikenteessä, keskittyminen ajamiseen	☐	☐	☐	☐	☐
Uusien ja muuttuneiden liikennesääntöjen tunnistaminen	☐	☐	☐	☐	☐
Ajaminen ja reitin löytäminen tuntemattomassa ympäristössä	☐	☐	☐	☐	☐

17. Kuinka tärkeä ajokortti on teille päivittäisen liikkumisenne kannalta? (rastittakaa vastauksenne kullekin riville)

	täysin samaa mieltä	melko samaa mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	melko eri mieltä	täysin eri mieltä
Voisin luopua ajokortistani, sillä auto ei ole minulle tärkeä kulkutapa.	☐	☐	☐	☐	☐
Autolla liikkuminen on tärkeää päivittäisten asioideni hoitamisen kannalta.	☐	☐	☐	☐	☐
Olen harkinnut ajokortista luopumista seuraavan uusimisajankohdan yhteydessä.	☐	☐	☐	☐	☐
Ajokortista luopuminen vähentäisi selvästi mahdollisuuksiani liikkua.	☐	☐	☐	☐	☐
Luovun ajokortista vasta, kun se on terveydentilani kannalta tarpeellista.	☐	☐	☐	☐	☐

18. Kuinka tarpeellisena pidätte seniorikuljettajille suunnattua täydentävää ajo-opetusta sekä viestintää uusista ja muuttuneista liikennesäännöistä? Voitte kirjoittaa tähän myös muita ajatuksianne ajoterveyden ja ajokorttikäytäntöjen kehittämiseksi.

LIITE 2. Otosaineistoon yhdistettyjen paikkatietoaineistojen kuvaus

VASTAUSTUNNUS

KUNTA: vastaajan asuinkunta vuoden 2017 kuntajaolla

MAKU: Alueryhmäjako 2017

- 1 = Pääkaupunkiseutu
- 2 = Muu Uusimaa ja Riihimäen seutu
- 3 = Tampereen, Turun ja Oulun kaupunkiseudut
- 4 = Jyväskylän, Kuopion, Lahden ja Porin kaupunkiseudut
- 5 = 40000–90000 asukkaan kaupunkiseudut
- 6 = 20000–40000 asukkaan kaupunkiseudut
- 7 = alle 20000 asukkaan kunnat

TAAJAMA_14: YKR-taajama 2016

- 1 = YKR-taajaman 2016 alueella
- 0 = YKR-taajaman 2016 ulkopuolella
- 99 = ei paikannettu

TAAJAMA_16: YKR-taajama 2016

(vyöhykkeissä osin päällekkäisyyttä, luokka valittu tiheimmän alueen mukaan)

- 1 = YKR-taajaman 2016 alueella
- 2 = YKR-kylän 2016 alueella
- 3 = YKR-pienkylän 2016 alueella
- 4 = YKR-maaseutumaisen asutuksen 2016 alueella
- 0 = aluejaon ulkopuolella
- 99 = ei paikannettu

TIHEÄ: Harva/tiheä taajama-alue 2016

- 1 = Tiheällä taajama-alueella
- 2 = Harvalla taajama-alueella
- 0 = taajamajaon ulkopuolella
- 99 = ei paikannettu

KAUPUNKI: Kaupunki-maaseutuluokitus 2014

- 1 = Sisempi kaupunkialue
- 2 = Ulompi kaupunkialue
- 3 = Kaupungin kehysalue
- 4 = Maaseudun paikalliskeskukset
- 5 = Kaupungin läheinen maaseutu
- 6 = Ydinmaaseutu
- 7 = Harvaan asuttu maaseutu
- 99 = ei paikannettu