

Romutuspalkkiokampanja vuosina 2020-2021

Seurantatutkimus

Anni Hytti, Outi Ampuja, Heidi Auvinen, Juulia Suikula, Saara Yousfi, Mika Idman

Julkaisun nimi Romutuspalkkiokampanja vuosina 2020-2021, Seurantatutkimus				
Tekijät Anni Hytti, Outi Ampuja, Heidi Auvinen, Juulia Suikula, Saara Yousfi, Mika Idman				
Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä Liikenne- ja viestintävirasto Traficom				
Julkaisusarjan nimi ja numero Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 09/2023		ISSN(verkkajulkaisu) 2669-8781 ISBN(verkkajulkaisu) 978-952-311-859-1		
Asiasanat Romutuspalkkio, sähköavusteinen pyörä, vaihtoehtoiset käyttövoimat, päästövähennykset				
Tiivistelmä Romutuspalkkiokampanjan tavoitteena oli vähentää tieliikenteestä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä tukemalla vähäpäästöisen auton hankintaa ja samalla vaikuttaa Suomen henkilöautokannan uusiutumiseen sekä edistää myös pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä. Romutuspalkkiota käytettiin eniten, 71 %, sähköavusteiseen pyörään. 3 % hankki palkkion tuella joukkoliikenteen palveluita, 8% täyssähköauton, 5 % ladattavan hybridin, 3 % kaasauton ja 10 % bensiini- tai dieselauton. Romutuspalkkiokampanjan avulla arvioitiin saavutettavan lähes 5 000 tonnin hiilidioksidipäästövähennys yhden sellaisen vuoden aikana, jolloin palkkiolla hankittu kulkuneuvo tai palvelu oli käytössä. On huomionarvoista, että päästövähennyksiä tapahtuu paitsi romutustapahtumaa seuraavana vuonna myös useana vuonna tämän jälkeenkin. Seurantatutkimuksessa toteutetun kyselyn mukaan suurin syy sähköavusteisen pyörän hankinnalle oli halu lisätä liikuntaa ja siten edistää myös terveyttä. Yli puolet sähköavusteisen pyörän tai joukkoliikenteen palveluita hankkineista kertoi vähentäneensä auton käyttöä. Vaikutukset autokannan uudistumiseen jäivät vähäisiksi, koska uusia autoja hankittiin kampanjan myötä lopulta melko vähän. Toisaalta liikennekäytössä oleva autokanta pieneni, koska niin suurta osaa romutuspalkkiokampanjan myötä romutettuja autoja ei korvattu uudella autolla. Yli puolet kyselyyn vastanneista auton hankkineista ei olisi ilman romutuspalkkiokampanjaa vaihtanut autoa lainkaan tai olisi ostanut käytetyn auton. Tilastolliset analyysit osoittivat, että päästöjen vähennystoimenpiteenä kampanja kohdistui varsin tasa-arvoisesti eri tuloluokille. Suurin osa kampanjan myötä ostetuista autoista toimi kokonaan tai ainakin osin fossiilisilla käyttövoimilla, mikä on jossain määrin ristiriitaista suhteessa kampanjan tavoitteeseen. Kyselyn tulokset osoittivat sen, että sähköavusteinen polkupyörä on varteenotettava kulkuväline, jolla voidaan korvata automatkoja.				
Yhteyshenkilö Anni Hytti, Traficom		Raportin kieli Suomi	Luottamuksellisuus Julkinen	Kokonaissivumäärä 68
Jakaja Traficom		Kustantaja Traficom		

Publikation Skrotningspremiekampanjen 2020–2021, uppföljningsundersökning			
Författare Anni Hytti, Outi Ampuja, Heidi Auvinen, Juulia Suikula, Saara Yousfi, Mika Idman			
Tillsatt av och datum Transport- och kommunikationsverket Traficom			
Publikationsseriens namn och nummer Traficoms forskningsrapporter och utredningar 09/2023		ISSN (webbpublikation) 2669-8781 ISBN (webbpublikation) 978-952-311-859-1	
Ämnesord Skrotningspremie, elassisterad cykel, alternativa drivkrafter, utsläppsminskningar			
Sammandrag Syftet med skrotningspremiekampanjen var att minska växthusgasutsläppen från vägtrafiken genom att stödja anskaffning av bilar med låga utsläpp och samtidigt påverka förnyelsen av personbilsbeståndet i Finland och främja cykling och användning av kollektivtrafik. Skrotningspremien användes mest för anskaffning av en elassisterad cykel (71 %). 3 % använde skrotningspremien för att anskaffa kollektivtrafiktjänster, 8% anskaffade en elbil, 5% en plug-in-hybrid, 3% en gasbil och 10 % anskaffade en bensin- eller dieselbil. Enligt uppskattningar kunde man med hjälp av skrotningspremiekampanjen nå en minskning av koldioxidutsläppen på nästan 5 000 ton under ett sådant år som färdmedlet eller tjänsten som anskaffats med skrotningspremien användes. Beaktansvärt är att utsläppsminskningar sker både under det år som följer skrotningen och under flera år därefter. Enligt enkäten som genomfördes i samband med uppföljningsundersökningen berodde anskaffningen av en elassisterad cykel främst på att man ville öka motionen och på så sätt främja sin hälsa. Över hälften av dem som anskaffade en elassisterad cykel eller kollektivtrafiktjänster uppgav sig ha minskat sin bilanvändning. Inverkan på förnyelsen av bilbeståndet var ringa eftersom antalet nya bilar som anskaffades i och med kampanjen slutligen var ganska lågt. Å andra sidan minskade antalet påstådda bilar eftersom en så stor andel av bilarna som skrotades i och med skrotningspremiekampanjen inte ersattes med nya bilar. Över hälften av dem som besvarade enkäten och som hade anskaffat bil skulle inte ha bytt bil utan skrotningspremiekampanjen eller skulle ha köpt en begagnad bil. Statistiska analyser visar att kampanjen riktade sig till de olika inkomstklasserna på ett ganska likvärdigt sätt som en åtgärd för att minska utsläppen. Största delen av bilarna som köptes i och med kampanjen drevs helt eller åtminstone delvis med fossila drivkrafter, vilket i viss mån strider mot kampanjens mål. Enkätens resultat visade att elassisterade cyklar kan användas som färdmedel för att ersätta bilresor.			
Kontaktperson Anni Hytti, Traficom		Språk Finska	Sekretessgrad Offentlig
Distribution Traficom		Förlag Traficom	Sidoantal 68

Title of publication The scrapping premium campaign in 2020–2021, Follow-up study				
Author(s) Anni Hytti, Outi Ampuja, Heidi Auvinen, Juulia Suikula, Saara Yousfi, Mika Idman				
Commissioned by, date Finnish Transport and Communications Agency Traficom				
Publication series and number Traficom Research Reports 09/2023		ISSN(online) 2669-8781 ISBN(online) 978-952-311-859-1		
Keywords Scrapping premium, electrically-assisted bicycle, alternative power sources, emission reductions				
Abstract The goal of the scrapping premium campaign was to reduce greenhouse gas emissions caused by road transport by supporting the purchase of a low-emission car and at the same time impacting the renewal of the passenger car fleet in Finland as well as promoting cycling and the use of public transport. The scrapping premium was mostly used for electrically-assisted bicycles (71%). 3% used the premium for public transport services, 8 % for the purchase of a fully electric car, 5 % for a plug-in hybrid, 3 % for a gas car and 10% for the purchase of a petrol or diesel car. With the help of the scrapping premium campaign, a carbon dioxide emission reduction of almost 5,000 tonnes was estimated to be achieved during one year of using a vehicle or service purchased with the help of the premium. It should be noted that emission reductions take place not only during the year after the scrapping, but also for many years after that. According to the survey carried out in the follow-up study, the main reason for purchasing an electrically-assisted bicycle was the desire to increase the amount of exercise and therefore to promote health. Over half of those who had purchased an electrically-assisted bicycle or public transport services said that they were now driving less. The impact on the renewal of the car fleet remained minor, as the number of new cars purchased as a result of the campaign was rather small. On the other hand, the number of cars in traffic use was reduced as such a large amount of the cars that were scrapped as a result of the scrapping premium campaign were not replaced by a new car. Without the scrapping premium campaign, over half of the survey respondents who had purchased a car would not have replaced their car at all or would have bought a used car. Statistical analysis showed that as a measure to reduce emissions, the campaign was targeted quite equally among different income groups. The majority of the cars purchased as a result of the campaign were fully or at least partially powered by fossil fuels, which is to some extent contradictory with regard to the goal of the campaign. The survey results showed that electrically-assisted bicycles can be used to replace car journeys.				
Contact person Anni Hytti, Traficom		Language Finnish	Confidence status Public	Pages, total 68
Distributed by Traficom		Published by Traficom		

ALKUSANAT

Ajanjaksolla 1.12.2020-31.12.2021 toteutetun romutuspalkkiokampanjan tavoitteena oli vähentää liikenteestä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä, vaikuttaa Suomen henkilöautokannan uusiutumiseen sekä edistää julkisen liikenteen käyttöä ja pyöräliikennettä. Romuttamalla vanhan ajoneuvon saattoi saada tukea uuden vähäpäästöisen auton, sähköavusteisen polkupyörän, joukkoliikennelipun tai liikkumispalveluiden hankintaan.

Tämän seurantatutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten kampanja onnistui sille asetetuissa tavoitteissa. Lisäksi tutkimuksella haluttiin saada tietoa siitä, miten uusia, romutuspalkkion tukemana hankittuja sähköavusteisia pyöriä, joukkoliikenteen palveluita tai autoja käytettiin ja miksi niitä hankittiin.

Osana selvitystä toteutettiin tilastollisia tarkasteluja ja kyselytutkimus romutuspalkkion saaneille. Kyselytutkimuksen aineisto oli selvityksen kannalta antoisa ja sen kautta saatiin uutta, hyödyllistä tietoa romutuspalkkion hyödyntäneiden henkilöiden liikkumisesta.

Helsinki, 6. kesäkuuta 2023

Kati Heikkinen
Ylijohtaja
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

FÖRORD

Målet för skrotningspremiökampanjen som genomfördes under tiden 1.12.2020–31.12.2021 var att minska växthusgasutsläppen från trafiken, påverka förnyelsen av personbilsbeståndet i Finland och främja cykling och användning av kollektivtrafik. Genom att skrota ett gammalt fordon kunde man få understöd för anskaffning av en bil med låga utsläpp, en elassisterad cykel, en kollektivtrafikbiljett eller mobilitetstjänster.

Målet för denna uppföljningsundersökning var att utreda hur kampanjen lyckades nå de mål som hade satts upp för den. Genom undersökningen ville man också skaffa information om hur nya elassisterade cyklar, kollektivtrafiktjänster eller bilar som anskaffades med skrotningspremien användes och varför de anskaffades.

Som en del av utredningen genomfördes statistiska granskningar och en enkätundersökning för dem som hade erhållit skrotningspremien. Enkätundersökningens material var givande med tanke på utredningen och genom det fick man ny, nyttig information om mobiliteten hos dem som hade använt skrotningspremien.

Helsingfors den 6 juni 2023

Kati Heikkinen
överdirektör
Transport- och kommunikationsverket Traficom

FOREWORD

The goal of the scrapping premium campaign that was carried out from 1 December 2020 to 31 December 2021 was to reduce greenhouse gas emissions caused by road transport, impact the renewal of the passenger car fleet and promote the use of public transport and cycling. By scrapping an old vehicle, applicants could be granted a premium for purchasing a new low-emission car, an electrically-assisted bicycle, a public transport ticket or mobility services.

The goal of this follow-up study was to find out how well the campaign reached its goals. Furthermore, the purpose of the study was to collect information on how the new electrically-assisted bicycles, public transport services or cars purchased with the help of the scrapping premium were used and why they were purchased.

As part of the study, statistical analyses and a survey for those who had been granted a scrapping premium were carried out. The survey material was fruitful with regard to the study, offering new and useful information on the mobility of those who had made use of the scrapping premium.

Helsinki, 6 June 2023

Kati Heikkinen
Deputy Director-General
Finnish Transport and Communications Agency Traficom

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	9
1.1	Tausta.....	9
1.2	Vuosien 2020-2021 romutuspalkkiokampanjan toteutus	9
1.3	Seurantatutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja menetelmät.....	10
1.4	Aiemmat romutuspalkkiokampanjat ja tutkimukset	11
1.4.1	Vuoden 2015 romutuspalkkiokokeilu	11
1.4.2	Vuoden 2018 romutuspalkkiokampanja.....	12
1.5	Suomessa toteutettujen romutuspalkkiokampanjoiden ehtojen vertailu	13
1.6	Kansainväliset vastaavat kampanjat ja tutkimukset	14
1.7	Sähköavusteisten pyörien potentiaali ja määrät Suomessa.....	16
2	Romutuspalkkion käyttö vuosien 2020-2021 kampanjassa	17
3	Tilastolliset vertailut.....	19
3.1	Alueelliset, demografiset ja sosioekonomiset erot romutuspalkkion käytössä	19
3.2	Romutuspalkkion vaikutus autokantaan	22
3.2.1	Liikennekäytössä olevat henkilöautot Suomessa	22
3.2.2	Ensirekisteröintien määrä.....	23
3.2.3	Romutuspalkkiokampanjassa hankittujen autojen ominaisuudet.....	24
3.2.4	Romutettujen autojen määrä.....	25
4	Kyselytutkimuksen tulokset	27
4.1	Kyselytutkimuksen toteutus ja vastaajat.....	27
4.2	Talouden ajoneuvot ennen ja jälkeen romutuspalkkion	29
4.3	Romutettua autoa koskevat kysymykset.....	31
4.4	Romutuspalkkion hyödyntämisen syyt	33
4.5	Vaikutukset liikkumistottumuksiin	34
4.6	Ympäristöön, autoiluun ja romutuspalkkioon liittyvät asenteet.....	36
4.6.1	Romutuspalkkion tukemana hankittua sähköavusteista pyörää ja joukkoliikenteen palveluita koskevat kysymykset	39
4.6.2	Romutuspalkkion tukemana hankittua autoa koskevat kysymykset ..	40
4.6.3	Vuosien 2015 ja 2020-2021 kampanjoiden kyselyosuuksien vertailu	41
4.7	Vapaa palaute romutuspalkkiokampanjasta.....	43
5	Vaikutukset ympäristöön ja talouteen	44
5.1	Päästövaikutukset.....	44
5.1.1	Arvioinnin lähtökohdat ja tietolähteet	44
5.1.2	Tulokset.....	46
5.2	Taloudelliset vaikutukset	48
5.2.1	Arvioinnin lähtökohdat ja tietolähteet	48
5.2.2	Tulokset.....	49
6	Johtopäätökset ja suositukset	51
7	Lähdeluettelo.....	54

Taulukot

Taulukko 1. Esimerkkejä romutuspalkkion käytöstä kansainvälisesti.	14
Taulukko 2. Suomessa myydyt pyörät vuosina 2018-2022. (Lähde: Muoti- ja urheilukauppa ry)	17
Taulukko 3. Myönnetty romutuspalkkiot käyttökohteittain.	18

Taulukko 4. Romutuspalkkioon oikeutetun kohderyhmän sekä romutuspalkkion hyödyntäneiden tulot ja velat 31.12.2020.....	20
Taulukko 5. Pääasiallinen toiminta romutuspalkkioon oikeutettujen sekä romutuspalkkion hyödyntäneet käyttökohteittaisissa kohderyhmissä 31.12.2019.....	21
Taulukko 6. Eri käyttövoimien osuudet liikennekäytössä olevista henkilöautoista vuosina 2020-2022.....	22
Taulukko 7. Henkilöautojen ensirekisteröinnit [kpl] käyttövoimittain 2018-2022.....	23
Taulukko 8. Romutuspalkkiokampanjan aikana ensirekisteröidyt henkilöautot käyttövoimittain.	24
Taulukko 9. Kampanjan aikana ensirekisteröityjen henkilöautojen hiilidioksidipäästö [g/km] (WLTP).....	24
Taulukko 10. Romutuspalkkiokampanjan ehdot täyttävien ja kampanjan takia romutettujen henkilöautojen ominaisuudet.	26
Taulukko 11. Vertailu Suomessa toteutettujen romutuspalkkiokampanjoiden aikana romutetuista ja hankituista autoista.	26
Taulukko 12. Kaikki romutuspalkkiota saaneet ja kyselyyn vastanneet romutuspalkkion käytön mukaan.....	27
Taulukko 13. Autojen keskimääräinen lukumäärä vastaajien taloudessa ennen ja jälkeen romutuspalkkion.	31
Taulukko 14. Vastaajille esitetyt väittämät ja osuudet vastaajista, jotka olivat väittämän kanssa jokseenkin tai täysin samaa mieltä, %.	38
Taulukko 15. Vastaajien arvio siitä, mitä olisivat tehneet romutetulle autolle, mikäli romutuspalkkiokampanjaa ei olisi ollut saatavilla - sisältäen vuoden 2015 seurantatutkimuksen vastaavan kysymyksen tuloksen.....	42
Taulukko 16. Vuosien 2015 ja 2020-2021 kampanjoiden auton valintaa ja hankinta-ajankohtaa koskevien kyselyiden vertailu soveltuvien osin.	43
Taulukko 17. Romutuskampanjan puitteissa hankittujen uusien autojen määrät käyttövoimittain sekä arvio niiden jakautumisesta neljään eri käyttötapaukseen.	47
Taulukko 18. Arvio romutuskampanjan päästövähennysvaikutuksista yhden vuoden aikana siltä osin, kun romutuspalkkio käytettiin uuden auton hankintaan.	48
Taulukko 19. Yhteenveto päästövaikutuksista yhden vuoden aikana.	48
Taulukko 20. Romutuspalkkiokampanjan vaikutus ajoneuvoverokertymään yhden vuoden aikana ja suhteutettuna romutuspalkkiokampanjan keston sekä vaikutus autoverokertymään.	49
Taulukko 21. Romutuspalkkiokampanjan taloudellinen vaikutus.	50

1 Johdanto

1.1 Tausta

Suomessa toteutettiin ajalla 1.12.2020-31.12.2021 romutuspalkkiokampanja. Kampanjan myötä ennen 31.12.2010 käyttöön otetun auton romuttava henkilö, joka hankki joko uuden auton, sähköavusteisen polkupyörän, joukkoliikennelipun tai liikkumispalveluita, saattoi hakea Liikenne- ja viestintävirasto Traficomista niin sanottua romutuspalkkiota.

Romutuspalkkiokampanjan tavoitteena oli vähentää tieliikenteestä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä tukemalla vähäpäästöisen auton hankintaa ja samalla vaikuttaa henkilöautokantamme uusiutumiseen. Toimenpide on osa Fossiilittoman liikenteen tiekartan mukaisia päästövähennystoimia.¹ Koska kampanjan tavoitteena oli edistää myös julkisen liikenteen käyttöä ja pyöräilyä, romutuspalkkiota saattoi hyödyntää lisäksi joukkoliikennelipun, liikkumispalveluiden tai sähköavusteisen polkupyörän hankintaan.

Romutuspalkkio oli luonteeltaan valtionavustus. Valtionavustukset ovat valtion varoista myönnettävää harkinnanvaraista julkista rahoitusta, jolla tuetaan yhteiskunnallisesti tarpeelliseksi katsottavaa toimintaa tai hanketta.² Valtionapuviranomaisena Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on valtionavustuslain (688/2001) 36 §:n mukaan velvollinen seuraamaan myöntämiensä valtionavustusten käytön tuloksellisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta sekä valtionavustusten vaikutuksia kilpailuun, eri väestöryhmien asemaan ja ympäristöön. Tämä tutkimusraportti on tämän lain 36 § mukainen selvitys.

1.2 Vuosien 2020-2021 romutuspalkkiokampanjan toteutus

Romutuspalkkiota saattoi saada tukikauden (1.12.2020 - 31.12.2021) aikana, ja sitä myönnettiin ainoastaan yksityishenkilöille, jotka ovat omistaneet romutettavan auton tai olleet sen haltijana yhtäjaksoisesti ainakin vuoden ajan ennen romutusta. Romutuspalkkion saattoi hyödyntää samasta romutettavasta autosta vain kerran.

Romutuspalkkion saamisen ehdot olivat seuraavat:

- Sähköavusteisen polkupyörän, joukkoliikennelipun tai liikkumispalveluiden hankintaan palkkiota myönnetään enintään 1 000 euroa.
- Romutuspalkkiota myönnetään 1 000 euroa sellaisen uuden henkilöauton hankintaan, jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 120 g/km (WLTP) (käytännössä bensiini- ja dieselautot)
- Uusille täyssähköautoille tai niille autoille, joiden käyttövoimana on joko kokonaan tai osittain korkeaseosetanoli (myöhemmin etanoliauto) tai kaasua, ei aseteta päästörajaa ja romutuspalkkiota myönnetään 2 000 euroa.
- Ladattaville hybrideille (ladattava sähköhybridi, bensiinillä tai dieselillä), joiden hiilidioksidipäästöt ovat enintään 95 g/km (WLTP), romutuspalkkiota myönnetään 2000 euroa.

¹ Valtioneuvoston periaatepäätös LVM/2021/62

² Valtiovarainministeriö n.d.

Rahaa romutuspalkkioon oli varattu yhteensä kahdeksan (8) miljoonaa euroa. Lisäksi täyssähköauton hankintaan saattoi hyödyntää romutuspalkkion yhteydessä myös sähköautojen hankintatuen, jolloin valtionavustusta saattoi saada yhteensä 4 000 euroa. Tämä raportti kuitenkin keskittyy yksinomaan romutuspalkkion tuotamiin vaikutuksiin. Traficom tekee täyssähköautojen hankintatuen vaikuttavuutta koskevan selvityksen erikseen.

Romutettavan auton tuli olla ensirekisteröity vuonna 2010 tai aiemmin. Vuonna 2020 romutettavan auton oli pitänyt olla liikennekäytössä vuonna 2019 ja vuonna 2021 romutettavan auton oli pitänyt olla liikennekäytössä vuonna 2020. Romutettavan auton täytyi myös olla liikennekäytössä romutuspäivänä.

Romutettava henkilöauto tuli luovuttaa kierrätykseen viralliseen vastaanottopisteeseen, josta auton omistaja sai romutustodistuksen ja tieto romutuksesta tallentui liikenneasioiden rekisteriin. Romutustodistuksen tuli olla päivätty aikavälille 1.12.2020–31.12.2021.

Romutuspalkkiota koskevaa lakia tarkennettiin alkuvuodesta 2021. Lakiin lisättiin uusi momentti: ”Yhden uuden henkilöauton, sähköavusteisen polkupyörän, joukkoliikenteen kausilipun tai joukkoliikenteen matkustusoikeutta sisältävän yhdistämispalvelun hankintaan voidaan myöntää vain yksi romutuspalkkio.” Lain täsmennyksen tarkoituksena oli, ettei kenellekään syntyisi kohtuutonta etua ja että valtionavustusta jaettaisiin oikeudenmukaisesti.

1.3 Seurantatutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja menetelmät

Valtionavustuslain mukaisten velvoitteiden vuoksi romutuspalkkiokampanjan vaikuttavuuden selvittämiseksi toteutettiin seurantatutkimus, jonka tavoitteena oli selvittää, miten romutuspalkkiokampanja vaikutti autokantaan, autojen hiilidioksidipäästöihin ja jakaumaan eri käyttövoimien kesken, kuinka kustannustehokas päästövähennyskeino kampanja oli ja voidaanko kampanjalla osoittaa olleen vaikutusta kulkutapasiirtymiin henkilöautojen, joukkoliikenteen ja pyöräilyn välillä. Keskeiset tutkimuskysymykset ovat:

- Miten romutuspalkkiot jakoutuivat hankittujen autojen, sähköavusteisten pyörien ja joukkoliikennelippujen sekä liikkumispalveluiden välillä?
- Millaisia olivat kampanjan myötä hankitut uudet autot?
- Millaisia romutetut autot olivat?
- Ketkä hyödynsivät romutuspalkkiota?
- Mitkä tekijät motivoivat hyödyntämään romutuspalkkion?
- Mikä motivoi valintaa hankittaessa romutuspalkkion tukemana sähköavusteinen pyörä, joukkoliikennelippu, liikkumispalvelu tai auto?
- Miten romutuspalkkion tukemana hankittu kulkuväline tai palvelu vaikutti muihin liikkumismuotoihin?
- Miten kampanja vaikutti hiilidioksidipäästöihin?
- Miten kampanja vaikutti verotuottoon?

Tutkimuksessa käytettäviä aineistoja ovat:

- 1) Traficomin rekisteriaineisto ensirekisteröidyistä henkilöautoista, liikennekäytössä olevista henkilöautoista ja romutetuista autoista
- 2) Traficomin oma aineisto romutuspalkkiohakemuksista ja -päätöksistä 2020-2021
- 3) Tilastokeskuksen FOLK-henkilötietojen pitkittäisaineisto
- 4) kyselytutkimus henkilöille, joille myönnettiin romutuspalkkio.

1.4 Aiemmat romutuspalkkiokampanjat ja tutkimukset

Tässä seurantatutkimuksessa tarkastelussa olevaa romutuspalkkiokampanjaa on edeltänyt kaksi muuta romutuspalkkiokampanjaa, joiden kummankin vaikutuksia arvioitiin seurantatutkimuksella^{3,4}. Tässä luvussa esitellään aiemmat kampanjat sekä niistä tehdyt tutkimukset.

1.4.1 Vuoden 2015 romutuspalkkiokokeilu

Ensimmäinen romutuspalkkiokokeilu³ järjestettiin vuoden 2015 heinä-joulukuussa, jolloin uuden auton ostaja sai 1 500 euron alennuksen auton hinnasta, jos hän romutti samaan aikaan omistamansa henkilöauton. Valtio maksoi romutuspalkkiosta 1 000 euroa ja autoala 500 euroa. Romutuspalkkiokokeilu perustui vuonna 2014 hyväksytyyn lakiin, jonka ehtojen mukaan uuden auton hiilidioksidipäästöt saivat olla enimmillään 120 g/km. Palkkio rajattiin henkilöautoihin ja yksityishenkilöihin.

Kokeiluun oli varattu aluksi valtion talousarviossa 3 miljoonaa euroa, mutta tätä summaa vastaava 3 000 auton raja ylittyi jo elokuussa. Eduskunta hyväksyi 5 miljoonan lisämäärärahan lokakuussa, ja koko 8 miljoonan euron määräraha käytettiin loppuun marraskuussa.

Ensimmäisen romutuspalkkiokokeilun seurantatutkimuksen tulokset perustuivat ajoneuvoliikennerekisteristä ja Tilastokeskuksen tausta-aineistoista poimittuihin tilastotietoihin sekä romutuspalkkion hyödyntäneille suunnattuun kyselytutkimukseen. Tulosten perusteella noin 60 prosenttia romutuspalkkion hyödyntäneistä ei olisi romuttanut vanhaa autoaan ja hankkinut tilalle uutta autoa ilman romutuspalkkiota. Vain noin kolmannes arvioi, että olisi ilman kokeiluakin todennäköisesti päätenyt uuden auton hankintaan. Lähes 60 prosenttia palkkion hyödyntäneistä olisi ilman kokeilua ostanut uuden auton sijasta käytetyn auton.

Romutuspalkkion tukemana hankittujen uusien autojen hiilidioksidipäästöt olivat 107 g/km, kun kaikilla uusilla samaan aikaan rekisteröidyillä autoilla päästöt olivat keskimäärin 122 g/km. Romutuspalkkion myötä oli hankittu selvästi keskimääräistä enemmän pienikokoisia (B-segmentin) autoja.

Kokeilun aikana romutettiin noin 17 prosenttia enemmän henkilöautoja kuin vastaavaan aikaan edellisenä vuotena. Koko vuonna henkilöautojen romutusmäärä oli 7 prosenttia edellistä vuotta suurempi. Romutuspalkkiokokeilussa romutetut autot olivat keski-ikänsä noin 18,6-vuotiaita, joka on noin 2,5 vuotta alempi kuin samaan aikaan romutettujen muiden henkilöautojen keski-ikä. Noin 70 prosenttia

³ Ampuja ym. 2016

⁴ Paasilinna ym. 2019

kokeilussa romutetuista autoista oli ollut liikennekäytössä. Kokeilussa romutettujen autojen keskimääräinen ajosuorite oli edellisenä vuonna noin 12 800 km. Noin 80 prosenttia kokeilun yhteydessä romutetuista autoista oli romutuspalkkion hyödyntäjän tai hänen perhe- tai ystäväpiirinsä omistuksessa ennen kokeilun alkua. Kyselytutkimuksen tulosten perusteella vain noin 10 prosenttia romutetuista autoista olisi päätynyt romutukseen ilman kokeilua.

Valtiolle kertyi ensimmäisen kokeilun yhteydessä myydyistä uusista autoista noin 28,4 miljoonaa euroa autoverotuloja ja 27,5 miljoonaa euroa arvonlisäverotuloja. Arviolta 17,0 milj. euroa autoverotuloa ja 16,5 milj. euroa arvonlisäverotuloa oli peräisin autoista, joita ei ilman kokeilua olisi hankittu.

Tulosten perusteella ensimmäistä romutuspalkkiokokeilua pidettiin onnistuneena, sillä se täytti hyvin sille asetetut tavoitteet: se lisäsi romutukseen palautuvien elinkaarensa loppuvaiheessa olevien autojen määrää ja kannusti uuden auton ostoon sellaisia kuluttajia, jotka ilman palkkiokannustetta olisivat hankkineet käytetyn auton eivätkä olisi päätyneet romuttamaan vanhaa autoaan. Kokeilu vahvisti osaltaan selvästi vähäpäästöisten autojen kysyntää ja lisäsi kuluttajien tietoisuutta vanhan auton kierrättämisestä virallisia kanavia käyttäen. Myös kuluttajat ja sidosryhmät olivat pääosin hyvin tyytyväisiä kokeiluun ja sen käytännön toteutukseen. Suurimmaksi kehittämiskohteeksi nousi romutuspalkkiojärjestelmän rahoitus, sillä uusien romutuspalkkion tukemana tilattujen autojen määrä kasvoi jo elokuussa niin suureksi, että määräraha oli jo kokonaisuudessaan varattu ennen laissa säädettyä kokeilun päättymisaikaa. Kuluttajien antaman palautteen perusteella määrärahan loppuminen ja epätietoisuus lisämäärärahan saamisesta vaikutti merkittävästi kokeilun etenemistä syys-lokakuussa.

1.4.2 Vuoden 2018 romutuspalkkiokampanja

Toinen romutuspalkkiokampanja⁴ järjestettiin tammi-elokuussa 2018, jolloin romutuspalkkiota käytettiin 6 677 uuden auton hankintaan. Valtion talousarvioon varatusta 8 miljoonan euron määrärahasta käytettiin n. 90%.

Uusille myytävälle henkilöautoille oli asetettu CO₂ raja-arvoksi enintään 110 g/km. Valtion varoista maksetun romutuspalkkion määrä uuden alle 110 g/km bensiini- tai dieselkäyttöisen henkilöauton hankinnasta oli 1 000 euroa. Vastaavasti romutuspalkkiota maksettiin 2 000 euroa henkilöautosta, jonka käyttövoimana on joko kokonaan tai sen toisena käyttövoimana oli korkeaseosetanoli, sähkö tai metaanista koostuva polttoaine. Autoala maksoi lisäksi uuden edellytykset täyttävän auton hankinnasta vapaaehtoista tukea 500 euroa, eli romutuspalkkion saajan saama tuki uuden auton hankintaan oli kokonaisuudessaan 1 500 euroa tai 2 500 euroa ostettavasta autosta riippuen.

Erona vuoden 2015 kokeiluun, toisessa kampanjassa romutuspalkkion saajan tuli olla merkittynä romutetun henkilöauton omistajaksi liikenneasioiden rekisterissä yhtäjaksoisesti vähintään 12 kuukautta ennen romutusta. Vuoden 2015 kampanjassa saajan tuli olla merkittynä omistajaksi ennen kuin auto poistetaan lopullisesti rekisteristä. Toinen ero oli uusi vaatimus siitä, että romutettavan henkilöauton tuli olla rekisteröitynä liikennekäyttöön viimeisen kalenterivuoden aikana sekä välittömästi ennen romutusta.

Romutuspalkkiokampanjassa romutetut autot olivat keskimääräistä vanhempia ja suurempipäästöisempiä verrattaessa kaikkiin vuoden 2017 lopussa liikennekäytössä olleisiin henkilöautoihin. Romutuspalkkion tukemana hankitut uudet henkilöautot olivat kevyempiä, nettoteholtaan ja moottoritehovoimeltaan pienempiä, vähemmän polttoainetta kuluttavia sekä pienempipäästöisiä kuin ilman romutuspalkkiota hankitut uudet henkilöautot. Romutuspalkkion tukemana hankitut autot olivat pääosin B-segmenttiin kuuluvia pienempiä henkilöautoja.

Henkilöautojen romutuspoistot lisääntyivät merkittävästi vuonna 2018. Aiempina vuosina 2015–2017 romutuspoistoja tehtiin noin 60 000 kappaletta vuodessa, mutta vuoden 2018 aikana määrä nousi yli 80 000:een. Merkittävä vaikutus romutuspoistojen määriin vaikutti olevan myös Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien ja romutusalan yhteisellä järjestelmäkehityksellä, joka alkoi vaiheittain vuoden 2017 kesästä lähtien. Tämä kehitys mahdollisti romutuspoistojen merkinnän liikenneasioiden rekisteriin nopeammin ja automaattisemmin, suoraan romutustoimijoiden omista järjestelmistä.

Vuoden 2018 romutuspalkkion vaikutusta kokonaisuutena pidettiin positiivisena. Kampanja laski uusien autojen päästöjä sekä lisäsi romutettavien autojen määrää, muttei aiheuttanut Traficomille merkittävää lisäystä henkilöstötarpeeseen, sillä prosessit pystyttiin pitkälti automatisoimaan. Näillä mittareilla arvioituna kampanja onnistui tavoitteissaan, vaikka kaikkea määrärahaa ei käytetty.

1.5 Suomessa toteutettujen romutuspalkkiokampanjoiden ehtojen vertailu

Kaikki Suomessa toteutetut romutuspalkkiokampanjat ovat olleet keskeisiltä osiltaan saman sisältöisiä. Niiden ehtoissa on kuitenkin ollut seuraavia eroavaisuuksia:

- Viimeisimmässä kampanjassa, kuten vuoden 2015 kampanjassa, romutuspalkkion saajan tuli olla merkittynä omistajaksi ennen kuin auto poistetaan lopullisesti rekisteristä. Vuonna 2018 romutuspalkkion saajan tuli olla merkittynä romutetun henkilöauton omistajaksi liikenneasioiden rekisterissä yhtäjaksoisesti vähintään 12 kuukautta ennen romutusta.
- Vuoden 2018 romutuspalkkion tukemana hankittavan bensiini- tai dieselkäyttöisen auton hiilidioksidipäästöjen yläraja oli tiukennettu 110 grammaan kilometriltä. Vuoden 2015 kampanjassa raja oli 120 g/km, mikä valikoitui myös tämän kolmannen romutuskampanjan raja-arvoksi.
- Vuonna 2018 otettiin käyttöön uusi vaatimus, mikä säilytettiin myös vuoden 2021 romutuskampanjassa. Romutettavan henkilöauton tuli olla rekisteröitynä liikennekäyttöön viimeisen kalenterivuoden aikana sekä välittömästi ennen romutusta.
- Romutuksesta saatava korvaus edellytykset täyttävällä hakemuksella on muuttunut kampanjoittain seuraavasti.
 - Vuonna 2015 sai 1 000 euroa avustusta valtiolta ja autoala maksoi lisäksi vapaaehtoista tukea 500 euroa. Romutuspalkkio oli näin ollen yhteensä 1 500 euroa.
 - Vuonna 2018 romutuspalkkion määrä uuden alle 110 g/km bensiini- tai dieselkäyttöisen henkilöauton hankinnasta oli 1 000 euroa ja henkilöautosta, jonka käyttövoimana joko kokonaan tai sen toisena

käyttövoimana oli korkeaseosetanoli, sähkö tai metaanista koostuva polttoaine 2 000 euroa. Autoala maksoi lisäksi uuden edellytykset täyttävän auton hankinnasta vapaaehtoista tukea 500 euroa. Näin ollen romutuspalkkio oli kokonaisuudessaan 1 500 euroa tai 2 500 euroa ostettavasta autosta riippuen.

- Viimeisimmässä kampanjassa valtionavustus oli ostettavasta autosta riippuen joko 1 000 euroa tai 2 000 euroa eikä autoala ollut mukana. Romutuspalkkion sai käyttää joko uuden auton, sähköavusteisen polkupyörän, joukkoliikennelipun tai liikkumispalveluiden hankintaan.

1.6 Kansainväliset vastaavat kampanjat ja tutkimukset

Eri maissa on käytetty eri aikoina taloudellisia kannustimia ajoneuvon romutuksen yhteydessä pääasiassa taloutta elvyttävänä ja ympäristöä edistävänä toimenpiteenä^{5,6}. Taulukossa 1 kuvataan esimerkkejä romutuspalkkion käytöstä kansainvälisesti⁷. Taulukosta voidaan havaita, että monissa muissa maissa romutuspalkkio on ollut Suomen tasoa korkeampi. Näissä maissa on usein myös omaa auton tuotantoa, jolloin romutuspalkkiolla voi olla siten myönteistä vaikutusta myös työllisyyteen kansallisella tasolla.

Kirjallisuuden mukaan romutuspalkkion on havaittu kasvattavan autojen kysyntää lyhyellä aikavälillä esimerkiksi Ranskassa⁸, Espanjassa⁹ ja Yhdysvalloissa^{10,11}, mutta pidempää aikaväliä tarkasteltaessa palkkion vaikutus autojen kysyntään on ollut vähäinen. Palkkion suuruus määrää vahvasti kysynnän kasvun voimakkuutta. Arvioiden mukaan vuonna 2009 Italiassa autoja olisi romutettu ja uusia autoja hankittu 41-48 % vähemmän, jos romutuspalkkiokampanjaa ei olisi ollut saatavilla¹².

Taulukko 1. Esimerkkejä romutuspalkkion käytöstä kansainvälisesti.

Maa	Palkkion määrä	Ehdot
Espanja 2021-2023 ¹³	2 600 - 5 500 €	• Hankittavan auton hinta ≤ 45 000 € tai 53 000 € henkilöautoille, joissa 8-9 paikkaa. • Palkkion määrä perustuu hankittavan auton sähköiseen käyttöasteeseen: 30 - 90 km hankittavalle autolle 2 500 € ja >90 km 4 500 € hankintatuki romutuksen kanssa. Lisäksi valmistajat tarjoavat 1 000 euron kannustimen. • Romutettavan auton täytyy olla 7 vuotta vanha. • Tuki on kohdistettu luonnollisille henkilöille ja oikeushenkilöille.

⁵ HE 201/2020 vp

⁶ OECD/ITF 2011

⁷ Joidenkin maiden romutuspalkkion käytöstä on ollut tarjolla lisätietoa vain alkuperäiskielellä. Ehtojen tulkinnessa on hyödynnetty apuna käännöstyökaluja.

⁸ Adda & Cooper 2000

⁹ Licandro & Sampayo 2006

¹⁰ Li ym. 2013

¹¹ Hoekstra ym. 2017

¹² Grigolon ym. 2016; Marin & Zoboli 2020

¹³ EAFO n.d.; Autovista Group 2021

Italia, 2023 ¹⁴	2 000 - 6 000 €	- Palkkion määrä riippuvainen hankittavan auton päästöistä. 5 000 € hankintatuki romutuksen yhteydessä uuden auton hankintaan, jonka päästöt ≤ 20 g CO₂/km ja hinta ≤ 42 700 € sis. ALV. 4 000 € hankintatuki romutuksen yhteydessä uuden auton hankintaan, jonka päästöt 21 - 60 g CO₂/km ja hinta ≤ 54 900 € sis. ALV. 2 000 € hankintatuki romutuksen yhteydessä uuden auton hankintaan, jonka päästöt 61 - 135 g CO₂/km ja hinta ≤ 42 700 € sis. ALV. - Romutettavan auton täytyy olla rekisteröity ennen vuotta 2011, kuulua Euro 0-4 luokkaan ja ollut omistuksessa vähintään 12 kk. - Tuki on kohdistettu luonnollisille henkilöille ja oikeushenkilöille.
Ranska, 2023 ¹⁵	4 000 - 6 000 €	- Romutuspalkkion määrä sidottu palkkion saajan tuloihin ja hankittavan auton CO₂/km-päästöihin. - Hankitun auton hinta ≤ 47 000 €. 6 000 € palkkio, kun hankkii täyssähkö- tai vetysähköauton. 4 000 € palkkio, kun hankkii: 1) auton, jonka CO₂-päästöt ≤ 122 g/km (uusi tai < 6kk vanha automalli) ja 2) auton, jonka CO₂-päästöt ≤ 137 g/km (> 6kk vanha automalli) - Romutettavan bensiiniauton täytynyt olla rekisteröitynä ennen vuotta 2006 ja dieselauton ennen vuotta 2011. - Romutettavan auton täytynyt olla omistuksessa vähintään yhden vuoden ajan.
Saksa, 2009 ¹	2500 €	2500 € palkkio, kun uusi auto kuului Euro-4 -luokkaan ja oli ≤ 14 kk vanha. - Palkkio ei ollut sidottu auton CO₂-päästöihin. - Romutettavan auton tuli olla vähintään yhdeksän vuotta vanha.

Romutuspalkkion käytöstä saatavat ympäristö- ja turvallisuusedut sekä kannustimen kustannustehokkuus ovat vaihdelleet eri maissa ja määräytyvät paljolti romutettavalle ja hankittavalle autolle asetettujen kriteerien perusteella. Kuten monet muutkin ajoneuvokantaan kohdistuvat valtioiden tarjoamat taloudelliset kannustimet, kirjallisuudessa esitetään romutuspalkkion olevan suhteellisen kallis keino vähentää liikenteen päästöjä^{8,16,17}. Yhdysvalloissa vuoden 2009 romutuspalkkiokampanjaan varatuista rahoista noin puolet menivät sellaisille henkilöille, jotka olisivat ostaneet uuden auton ilmentä palkkiota^{8,18}. Kyseiselle romutuspalkkiokampanjalle laskettiin yhden poistetun hiilidioksiditonin hinnaksi vaihtelevasti 91–301⁸ tai 239–446¹⁴ dollaria/CO₂t.

Kansainvälisissä tutkimuksissa on havaittu, että romutettavan auton ikä ja päästöt sekä hankittavalle uudelle autolle asetetut päästöraajat vaikuttavat siihen,

¹⁴ Ecobonus L'incentivo per la mobilità sostenibile n.d.; Automobile.it 2023.

¹⁵ Eplaque.fr 2022.

¹⁶ Knittel 2009

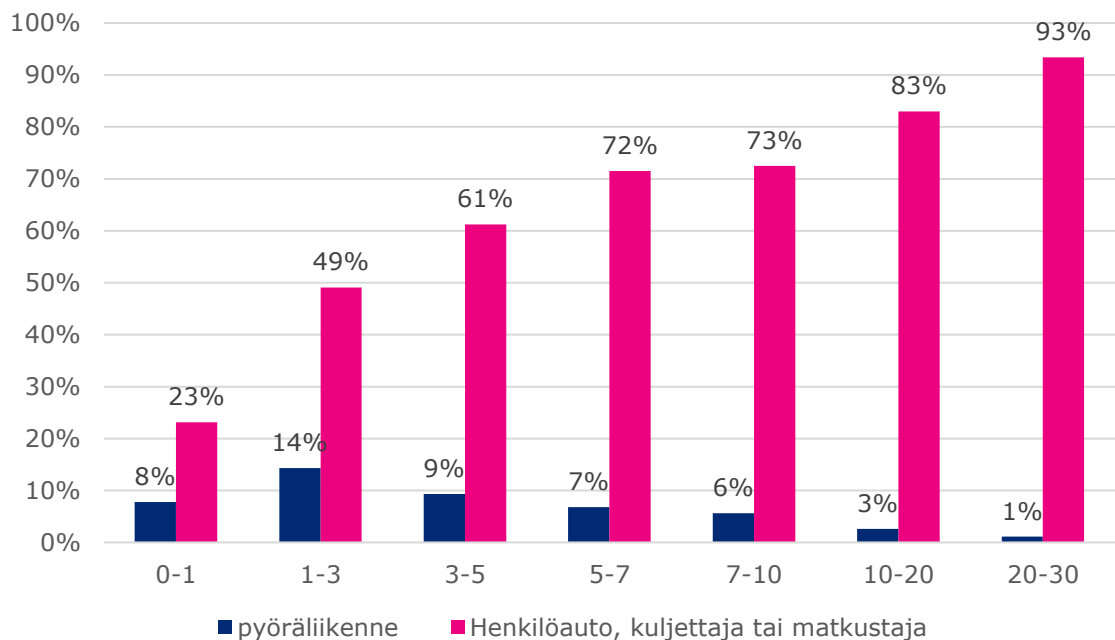
¹⁷ Van Wee ym. 2011

¹⁸ Hoekstra ym. 2017

kuinka suuret ympäristö- ja turvallisuusvaikutukset sekä kustannustehokkuus romutuspalkkiolla saavutetaan ^{4,15, 19}. Positiivisten ympäristövaikutusten voimakkuus on lisäksi yhteydessä siihen, ajetaanko uudella autolla enemmän kuin vanhalla ja kuinka pitkään uusi auto on käytössä¹⁷.

1.7 Sähköavusteisten pyörien potentiaali ja määrät Suomessa

Vuosien 2020–2021 romutuskampanjalla tavoiteltiin muun muassa sähköavusteisten pyörien yleistymistä sekä automattojen korvaamista kestävämmillä liikkumis-
muodoilla. Kuva 1 esittää, kuinka suuri osuus eri pituisista matkoista kuljetaan Suomessa pyörällä ja henkilöautolla²⁰. Pyöräilyn osuus 3–5 kilometrin pituisilla matkoilla on 9 %, kun taas saman pituisista matkoista autolla tehdään yli 60 %. Lisäksi 5–7 kilometrin matkoista pyöräillään enää 7 % ja autolla kuljetaan jo 72 %. Aiemmin on laskettu, että Suomessa kaikista työllisistä lähes puolella (46 %) työmatkan pituus pyöräillen olisi alle 7 kilometriä²¹. Erityisesti näillä verrattain lyhyillä matkoilla pyöräillen tehty matka on ajallisesti kilpailukykyinen henkilöautolla tehdyn matkan kanssa.



Kuva 1. Pyöräilymatkojen kulkutapaosuus eri pituisista matkoista kotimaassa, HLT2021.

Siirtymäpotentiaali henkilöautosta sähköavusteiseen polkupyörään on selvitysten ja kokeilujen perusteella arvioitu useissa yhteyksissä olevan suurempi kuin henkilöautosta tavalliseen pyörään.²² Tämä selittyy esimerkiksi sillä, että sähköavusteisten pyörien valikoima on hyvin monipuolinen, ja kattaa myös niin sanottuja tavara- ja perhepyöriä, joiden avulla on helppo kuljettaa esimerkiksi ostoksia ja lapsia.

Sähköavusteisten pyörien voidaan nähdä kasvattavan pyöräilyn potentiaalia myös yli 10 km matkoilla, jotka nykyisin tehdään useimmin autolla. Tutkimuksissa onkin todettu sähköavusteisen pyöräilyn pidentävän keskimääräisiä pyöräilymatkoja

¹⁹ Kagawa ym. 2013

²⁰ HLT 2021

²¹ Keva 2020

²² Haubold 2016; Liikennevirasto 2015

ja korvaavan myös automatkoja.²³ Sähköavusteisuus voi lisätä myös pyöräilyn ympärivuotisuutta, koska sähköavusteisuus auttaa tasoittamaan olosuhteista johtuvia matka-aikavaihteluja.

Taulukko 2 esittää arvion Suomessa myydyistä polkupyöristä. Arviot ovat Muoti- ja urheilukauppa ry:n markkinatilastojen kautta aggregoitua tietoa. Muoti- ja urheilukauppa ry kerää tilastot jäsenyrityksiltä ja loput estimoidaan, joten tietoihin on hyvä suhtautua suuntaa antavina. Lukujen ulkopuolelle jäävät joidenkin Suomessa pyöriä myyvien liikkeiden myynnit sekä ulkomaisista verkkokaupoista hankitut pyörät. Luvuista voidaan nähdä sähköavusteisten pyörien suhteellisen osuuden myydyistä polkupyöristä kasvaneen merkittävästi viime vuosina. Vaikka pyörien kokonaismyyntimäärä vaikuttaa lähteneen vuoden 2020 huipusta laskuun, sähköavusteisten pyörien absoluuttiset myyntimäärät ovat kuitenkin jatkaneet kasvuaan. Pyörien saatavuudessa on viime vuosina ollut haasteita, mikä luonnollisesti on heijastunut myös myyntiin. On mahdollista, että pyörien saatavuushaasteet ovat vaikuttaneet myös sähköavusteisten pyörien menekkiin, eli ilman pyörien saatavuushaasteita myös sähköavusteisten pyörien myyntimäärät olisivat voineet olla vielä suurempia.

Taulukko 2. Suomessa myydyt pyörät vuosina 2018-2022. (Lähde: Muoti- ja urheilukauppa ry)

	Myydyt pyörät yhteensä (kpl)	Myydyt tavalliset pyörät (kpl)	Myydyt sähköavusteiset pyörät (kpl)	Sähköavusteiset pyörät (%)
2018	263 876	255 138	8 738	3 %
2019	255 929	239 935	15 994	6 %
2020	337 000	306 000	31 000	9 %
2021	326 890	286 745	40 145	12 %
2022	277 857	222 857	55 000	20 %

Sähköavusteisten pyörien hinnat vaihtelevat niiden osien ja komponenttien laadun mukaan. Keskihintaluokan hyvälaatuinen sähköavusteinen pyörä maksaa noin 1500–3000 euroa. Yli 3000 euron sähköavusteisissa pyörissä mm. moottori ja muut osat ovat keskihintaluokan pyöriä laadukkaammat. Markkinoilla on myös yli 5000–10 000 euron hintaisia sähköavusteisia pyöriä, joista osa on tarkoitettu mm. erityiseen harrastamiseen, kuten alamäkiajoon.²⁴ Sähköavusteisten perhe- ja tavarapyörien hinnat vaihtelevat, mutta arviolta niiden hinta on muutamasta tuhannesta ylöspäin.

2 Romutuspalkkion käyttö vuosien 2020-2021 kampanjassa

Tässä luvussa kerrotaan, miten vuosien 2020–2021 romutuspalkkiot hyödynnettiin. Romutuspalkkion saattoi käyttää aiemmista kampanjoista poiketen useampaan vaihtoehtoon: uuteen, vähäpäästöiseen autoon, sähköavusteiseen polkupyö-

²³ Fyhri & Sundfør 2020; Cairns ym. 2017; Keva 2020

²⁴ Sähköpyöräkeskus 2023

rään, joukkoliikennelippuun tai liikkumispalveluihin. Romutuspalkkiota myönnettiin 6 526 kertaa ja valtaosa palkkioista hyödynnettiin sähköavusteisiin pyöriin. Seuraavaksi eniten avustusta myönnettiin bensiiniauton hankintaan.

Joukkoliikenteen palveluiden suosio jäi kampanjassa vähäiseksi. Tämän osalta on olennaista huomioida, että romutuspalkkiokampanjan kanssa yhtäaikaaisesti Covid-19 -pandemia vaikutti liikkumisvalintoihin muun muassa etätöihin siirtymisen myötä. Joukkoliikenteen suosiossa tapahtui notkahdus, kun muuttuneiden liikkumistarpeiden lisäksi joukkoliikenteen käytön turvallisuus huoletti asiakkaita pandemia jyllätessä. Lisäksi joukkoliikenteen käyttöön liittyi myös alueellisia rajoituksia, esimerkiksi koskien liikennevälineiden suurimpaan sallittuun matkustajamäärään. Koska romutuspalkkiota saattoi saada ainoastaan joukkoliikenteen kausituotteisiin tai yhdistämispalveluihin, on ymmärrettävää, että harva uskalsi tehdä epävarmassa tilanteessa investointia joukkoliikenteen käyttöön. Ajankohta joukkoliikenteen palveluiden hankinnalle ei näin ollen yleisesti ollut joukkoliikenteelle suotuisa romutuspalkkiokampanjan aikaan.

Taulukko 3 osoittaa avustuksen tarkemman jakautumisen käyttökohteittain.

Taulukko 3. Myönnetyt romutuspalkkiot käyttökohteittain.

	Lukumäärä [kpl]	Osuus [%]
Sähköavusteinen polkupyörä	4 634	71 %
Joukkoliikennelippu	155	2 %
Liikkumispalvelu	35	1 %
Täyssähköauto	545	8 %
Ladattava hybridi, bensiini/sähkö, hiilidioksidipäästöt < 95 g/km	323	5 %
Ladattava hybridi, diesel/sähkö, hiilidioksidipäästöt < 95 g/km	6	0 %
Etanoliauto	1	0 %
Kaasuauto	164	3 %
Bensiiniauto, hiilidioksidipäästöt < 120 g/km	656	10 %
Dieselauto, hiilidioksidipäästöt < 120 g/km	7	0 %
Yhteensä	6 526	100 %
Autot yhteensä	1702	26 %
Muut yhteensä	4 824	74 %

Romutuspalkkion myötä hankittujen sähköavusteisten pyörien hinta vaihteli vajaan 600 eurosta aina lähes 8 500 euroon. Palkkiota myönnettiin sähköavusteisen pyörän hankintahinnan verran, mutta kuitenkin aina maksimissaan 1 000 euroa. Mediaanihinta romutuspalkkion tukemana hankitulle sähköavusteiselle pyörälle oli noin 1 950 euroa, keskimääräinen hinta noin 2 010 euroa. Useimmiten romutuspalkkiota hakenut sähköavusteisen pyörän ostaja sai siis täyden 1 000 euron avustuksen.

Romutuspalkkiokampanjan myötä hankittujen joukkoliikenteen palveluiden arvo vaihteli muutamasta kymmenestä eurosta aina noin 2 400 euroon. Myönnettyjen palkkioiden keskiarvo oli hiukan alle 700 euroa, ja mediaani noin 720 euroa. Vain noin viidennes romutuspalkkion joukkoliikenteen palveluihin hyödyntäneistä sai tuhannen euron maksimiavustuksen.

Traficomilla ei ole tiedossa romutuspalkkion myötä hankittujen autojen hintatietoja.

3 Tilastolliset vertailut

Tässä luvussa tarkastellaan romutuspalkkion saaneita henkilöitä ja romutuspalkkion tukemana hankittuja ensirekisteröityjä autoja sekä tehdään vertailuja eräisiin romutuspalkkiota hyödyntämättömiin väestöryhmiin ja heidän ajoneuvoihinsa. Lisäksi tarkastellaan kampanjassa romutettuja autoja. Tarkastelut tehdään Traficomien tilastoihin perustuen sekä Traficomien ja Tilastokeskuksen yhdistelyaineistolla, jossa ovat mukana romutuspalkkiota saaneet, autonsa syyskuuhun 2022 mennessä ensirekisteröineet henkilöt ja heidän ajoneuvonsa.

Tilastoja tarkasteltaessa on syytä ottaa huomioon se, että täyssähköautojen toimituksessa on ollut merkittäviä viiveitä, mikä näkyy vastaavasti hankittujen autojen ensirekisteröintien viiveinä. Esimerkiksi loppuvuonna 2021 hankittuja autoja rekisteröitiin merkittävä määrä vielä vuoden 2022 lopulla. Näin ollen kaikki romutuspalkkiokampanjassa hankitut autot eivät vielä näy tämän selvityksen tässä luvussa esitetyissä tilastotaulukoissa.

Koska romutuspalkkiota voitiin käyttää useisiin eri kohteisiin, on tilastollisissa tarkasteluissa tarpeen mukaan esitetty tietoja ryhmitellen romutuspalkkion hyödyntäjät seuraavalla tavalla:

- Hankki muun kuin auton (sisältää sähköavusteisen pyörän hankkineet sekä joukkoliikennelipun tai liikkumispalvelun hankkineet)
- Hankki sähköauton, kaasauton tai ladattavan hybridin
- Hankki bensiini- tai dieselauton

3.1 Alueelliset, demografiset ja sosioekonomiset erot romutuspalkkion käytössä

Romutuspalkkion hyödyntäminen edellytti hakukriteerit täyttävän auton romuttamista, eli tuen saannin kohderyhmä rajautui kriteerit täyttävien, vähintään 10 vuoden ikäisten henkilöautojen omistajiin (n=1 459 541). Tuen kohderyhmästä 0,4 % hyödynsi tuen suomaa mahdollisuutta romuttamalla vanhan autonsa (myönnettyjen romutuspalkkioiden määrä n=6 526) ympäristöystävällisempään liikkumiseen kohdennettua korvausta vastaan.

Romutuspalkkion hyödyntäneistä suurin osa oli miehiä ja vain neljännes naisia. Miesten osuus oli 74 % romutuspalkkiota hyödyntäneistä, kun kohderyhmässä heidän osuutensa oli merkittävästi pienempi, vain 64 %.

Myös suomenkielisten osuus korostui tukea hyödyntäneissä. Suomenkielisten osuus oli 94 %, kun kohderyhmässä heitä oli vain 90 %. Romutuspalkkiota hyödynsivät erityisesti työikäiset. 31–60 -vuotiaiden osuus oli 65 % romutuspalkkiota hyödyntäneistä. Tuen kohderyhmässä vastaavan ikäisten osuus oli vain 53 %.

Pariskunnat hyödynsivät tukea muita useammin. Naimisissa tai rekisteröidyssä parisuhteessa elävien osuus romutuspalkkiota hyödyntäneistä oli 53 %, kun kohderyhmässä heidän osuutensa oli vain 44 %. Myös koulutusaste vaikutti merkittävästi tuen hyödyntämisen päätöksessä - mitä korkeammin oli koulutettu, sitä todennäköisemmin tukeakin hyödynsi. Lisäksi henkilöt, joilla oli tekniikan alan tutkintotausta tai jotka asuivat pientalossa, hyödynsivät romutuspalkkion todennäköisemmin.

Romutuspalkkiota hyödyntäneillä oli merkittävästi kohderyhmän keskiarvoa parempi taloudellinen tilanne. Keskimäärin palkkiota hyödyntäneiden käytettävissä olevat rahatulot olivat 31 760 euroa kun kohderyhmän keskiarvo oli 27 000 euroa. Kaikkien uusien henkilöauton ensirekisteröineiden keskimääräiset tulot olivat noin 38 000 euroa. Toisin sanoen romutuspalkkion hyödyntäneet henkilöt olivat varakkaampia kuin kohderyhmään kuuluneet henkilöt keskimäärin, mutta matalampituloisia kuin henkilöauton ensirekisteröineet yleensä. Poikkeuksen muodostavat romutuspalkkion täyssähköautoon, kaasuautoon tai ladattavaan hybridiin hyödyntäneet, joilla oli hieman keskimääräistä henkilöauton ensirekisteröineitä korkeammat tulot.

Romutuspalkkiota hyödyntäneillä oli toisaalta myös velkoja keskimäärin 10 530 euroa kohderyhmää enemmän. Taulukko 4 esittelee romutuspalkkion hyödyntäneiden tulot ja velat suhteessa kohderyhmään, jolla olisi ollut oikeus romutuspalkkioon ja kaikkiin henkilöauton tarkastelujaksolla ensirekisteröineisiin.

Taulukko 4. Romutuspalkkioon oikeutetun kohderyhmän sekä romutuspalkkion hyödyntäneiden tulot ja velat 31.12.2020.

	Kaikki henkilöauton tarkastelujaksolla ensirekisteröineet	Kohderyhmä, joilla olisi ollut oikeus romutuspalkkioon	Romutuspalkkion hyödyntäneet, uuden kulkuvälineen mukaan		
			Hankki muun kuin auton	Hankki sähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin	Hankki bensiini- tai dieselauton
Käytettävissä olevat rahatulot, keskiarvo	38 000 €	27 000 €	30 300 €	39 400 €	30 500 €

Ansiotulot valtion verotuksessa, keskiarvo	48 000 €	32 900 €	37 500 €	48 200 €	39 100 €
Velat yhteensä, keskiarvo	84 000 €	60 600 €	65 600 €	97 700 €	62 000 €

Romutuspalkkiota hyödyntäneiden sosioekonominen asema vaikutti merkittävästi heidän uuden liikennevälineen valinnassa. Taloudellisesti paremmassa asemassa olevat valitsivat ympäristöystävällisiä ajoneuvoja ja pienemmällä budjetilla liikkuvat ostivat herkemmin joko bensa- tai dieselauton tai ottivat korvauksena autottoman vaihtoehdon sähköavusteisen pyörän, joukkoliikennelipun tai liikkumispalvelun muodossa.

Palkansaajat ja yrittäjät hyödynsivät muita selvästi useammin romutuspalkkion suomat mahdollisuudet (taulukko 5). Sähköauton, kaasutalon tai ladattavan hybridin hankkineiden ryhmässä yrittäjät ja palkansaajat ovat ylliedustettuina. Bensiini- tai dieselauton valinneiden ryhmässä korostui eläkeläisten ja palkansaajien osuus. Uudeksi kulkumuodoksi oli suosituinta valita sähköavusteinen pyörä, joukkoliikennelippu tai liikkumispalvelu pääasiallisesta toiminnasta, ammattiasemasta, iästä ja muista taustatekijöistä riippumatta. Sähköavusteisen pyörän hankkineiden joukossa kuitenkin näkyi nuorten ylliedustus ja vanhempien ikäluokkien ja eläkeläisten aliedustuneisuus.

Taulukko 5. Pääasiallinen toiminta romutuspalkkioon oikeutettujen sekä romutuspalkkion hyödyntäneet käyttökohteittaisissa kohderyhmissä 31.12.2019.

	Kohderyhmä, joilla olisi ollut oikeus romutuspalkkioon	Romutuspalkkion hyödyntäneet, uuden kuvälineen mukaan		
		Hankki muun kuin auton	Hankki sähköauton, kaasutalon tai ladattavan hybridin	Hankki bensiini- tai dieselauton
Palkansaaja, %	50	60	64	67
Yrittäjä, %	7	10	15	5
Työtön, %	8	9	4	4
Opiskelija, %	3	3	1	2
Eläkeläinen, %	29	17	15	22

Valtakunnallisesti romutuspalkkiota hyödynnettiin lukumäärällisesti eniten Uudellamaalla (22 %), Pirkanmaalla (10,7 %) ja Varsinais-Suomessa (9,2 %). Suhteessa kohderyhmän suuruuteen maakunnittain romutuspalkkiota hyödynnettiin aktiivisimmin Pohjois-Karjalassa, Kanta-Hämeessä, Pirkanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla ja vastaavasti mahdollisuuksiin tartuttiin vähiten Kainuussa, Pohjanmaalla ja Etelä-Savossa. Vastaavasti kaupunkimaisten kuntien asukkaat olivat aktiivisimpia romutuspalkkion hyödyntäjiä. Kaupunkimaisessa kunnassa asui bensiini tai diesel auton valinneista 75 %, sähköauton, kaasutalon tai ladattavan hybridin hankkineista 66 % ja muun kuin auton valinneista 64 %. Romutuspalkkion hyödyntäneet asuivat korostuneesti yli 50 000 asukkaan kaupungeissa romutuspalkkioon oikeutettuihin henkilöihin nähden (47 % vs. 44 %).

3.2 Romutuspalkkion vaikutus autokantaan

3.2.1 Liikennekäytössä olevat henkilöautot Suomessa

Vuoden 2022 lopussa Suomessa oli liikennekäytössä yhteensä 2 740 393 henkilöautoa. Määrä on pysynyt lähes samana edellisiin vuosiin verrattuna, mutta vuonna 2022 liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrä laski ensimmäistä kertaa vuosiin (laskua 0,5 % edelliseen vuoteen verrattuna). Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna Suomen henkilöautokanta on kuitenkin kasvanut 2010-luvun alusta lähtien keskimäärin prosentin vuodessa.²⁵

Taulukko 6 erittelee Suomessa liikennekäytössä olevat henkilöautot käyttövoiman mukaan. Bensiini- ja dieselkäyttöisten autojen osuus on lähtenyt laskuun vaihtoehtoisten käyttövoimien kasvattaessa osuuttaan.

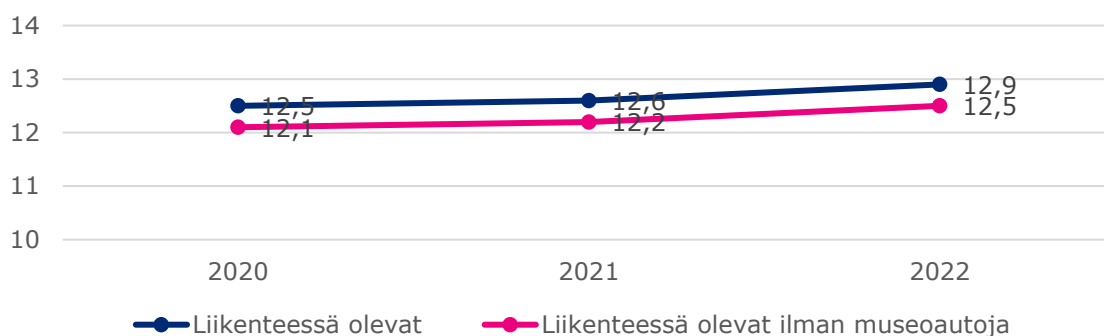
Taulukko 6. Eri käyttövoimien osuudet liikennekäytössä olevista henkilöautoista vuosina 2020-2022.

	Liikennekäytössä olevat henkilöautot		
	2020 Q4	2021 Q4	2022 Q4
Bensiini	70 %	68 %	68 %
Diesel	28 %	27 %	26 %
Ladattavat hybridit	2 %	3 %	4 %
Täyssähkö	0 %	1 %	2 %
Kaasu	0 %	1 %	1 %
Etanoli ja vety	0 %	0 %	0 %

Suomen henkilöautokanta on keski-ikänsä hiukan vanhempaa kuin Euroopassa keskimäärin. Henkilöautokannan keski-ikä on noussut jo useiden vuosien ajan ja nousu jatkui myös romutuspalkkiokampanjan aikana ja sen jälkeen (kuva 2). Vuoden 2022 lopussa henkilöautojen keski-ikä ilman museoautoja oli 12,5 vuotta.²⁶

²⁵ Traficom 2023a

²⁶ Traficom 2023b



Kuva 2. Liikennekäytössä olevien henkilöautojen keski-ikä vuosina 2018-2022

3.2.2 Ensirekisteröintien määrä

Vuosien 2018-2022 aikana ensirekisteröitiin yhteensä 511 309 henkilöautoa. Ensirekisteröintien määrä vähentyi ajanjakson loppua kohti. Sähköautojen ja ladattavien hybridien ensirekisteröintien määrä on kuitenkin kasvanut ajanjaksolla sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Esimerkiksi täyssähköautojen ja ladattavien hybridien osuus ensirekisteröinneistä on tarkastelujakson aikana kasvanut 5 %:sta lähes 40 %:iin. Taulukko 7 näyttää henkilöautojen ensirekisteröinnit vuosina 2018-2022. Ensirekisteröintejä tarkastellessa on hyvä huomioida, että romutuspalkkiokampanjan ollessa käynnissä täyssähköauton hankintaan saattoi myös saada hankintatukea, joka osaltaan joudutti täyssähköautojen ensirekisteröintimäärien kasvua.

Taulukko 7. Henkilöautojen ensirekisteröinnit [kpl] käyttövoimittain 2018-2022.

Käyttövoima	2018	2019	2020	2021	2022
Yhteensä	120 505	114 203	96 418	98 485	81 698
Bensiini	84 700	82 334	62 967	56 634	43 328
Diesel	28 936	21 863	14 133	10 632	7 046
Sähkö	776	1 897	4 245	10 153	14 531
Vety	-	-	-	1	-
Maakaasu (CNG)	182	2 135	1 841	909	595
Bensiini/CNG	979	7	-	-	-
Bensiini/Sähkö (ladattava hybridi)	4 797	5 808	12 797	19 524	15 770
Bensiini/Etanoli	-	-	-	12	27
Diesel/Sähkö (ladattava hybridi)	135	159	435	620	401

Romutuspalkkiokampanjan aikana 1.12.2020-31.12.2021 ensirekisteröitiin yhteensä reilu 106 000 henkilöautoa. Vuoden 2021 aikana ensirekisteröitiin noin kaksi prosenttia enemmän henkilöautoja vuoteen 2020 verrattuna. Sen sijaan vuonna 2022 ensirekisteröintien määrä tippui vuodesta 2021 jopa 17 %. Tätä selittää esimerkiksi uusien autojen tuotantoa jarruttava komponenttipula.²⁷

²⁷ Traficom 2023c

3.2.3 Romutuspalkkiokampanjassa hankittujen autojen ominaisuudet

Romutuspalkkion tukemana hankitut henkilöautot painottuivat sähköisiin käyttövoimiin huomattavasti muita ensirekisteröintejä enemmän. Lähes puolet romutuspalkkiokampanjassa hankituista autoista olivat joko täyssähköautoja tai ladattavia hybridejä. Vastaava osuus ilman romutuspalkkiota tehdyissä ensirekisteröinneissä oli noin kolmannes. Taulukko 8 näyttää romutuspalkkiokampanjan aikana ensirekisteröidyt henkilöautot käyttövoimittain.

Taulukko 8. Romutuspalkkiokampanjan aikana ensirekisteröidyt henkilöautot käyttövoimittain.

	Ensirekisteröityyn ajoneuvoon ei ole hyödynnetty romutuspalkkiota [kpl]		Ajoneuvoon hyödynnettiin romutuspalkkio [kpl]	
Bensiini	60 338	57 %	655	41 %
Dieselöljy	11 721	11 %	7	0 %
Sähkö	10 704	10 %	500	31 %
Maakaasu (CNG)	865	1 %	155	10 %
Bensiini/Sähkö (ladattava hybridi)	20 680	20 %	295	18 %
Bensiini/Etanol	11	0 %	1	0 %
Diesel/Sähkö (ladattava hybridi)	671	1 %	2	0 %
Yhteensä	104 990	100 %	1 615	100 %

Romutuspalkkion tuella hankitut autot painottuvat kampanjan ehtojen mukaisesti vähäpäästöisiin autoihin. Romutuspalkkiokampanjan avulla hankittujen henkilöautojen WLTP-mittaustavan mukainen hiilidioksidipäästö oli keskimäärin 61,46 g/km, kun taas vastaavalla aikavälillä ilman tukea ostettujen henkilöautojen päästö oli keskimäärin 103,46 g/km. Romutuspalkkiota hyödyntämällä hankittujen henkilöautojen päästöt olivat myös käyttövoimittaisessa vertailussa pienemmät kuin ilman romutuspalkkiota hankitut. Kuitenkin tuettuna hankittujen bensiini- ja dieselautojen päästöt jäivät keskimäärin alle 10 g tuen maksimikriteeriä (120 g/km) pienemmiksi. Ladattavien hybridien keskimääräiset päästöt jäivät taas reilusti tuen maksimikriteeriä (95 g/km) pienemmiksi (taulukko 9).

Taulukko 9. Kampanjan aikana ensirekisteröityjen henkilöautojen hiilidioksidipäästö [g/km] (WLTP).

Käyttövoima	Ensirekisteröityyn ajoneuvoon ei ole hyödynnetty romutuspalkkiota	Ajoneuvoon hyödynnettiin romutuspalkkio
Bensiini	130	111
Dieselöljy	184 ²⁸	117
Sähkö	0	0
Maakaasu (CNG)	106	103

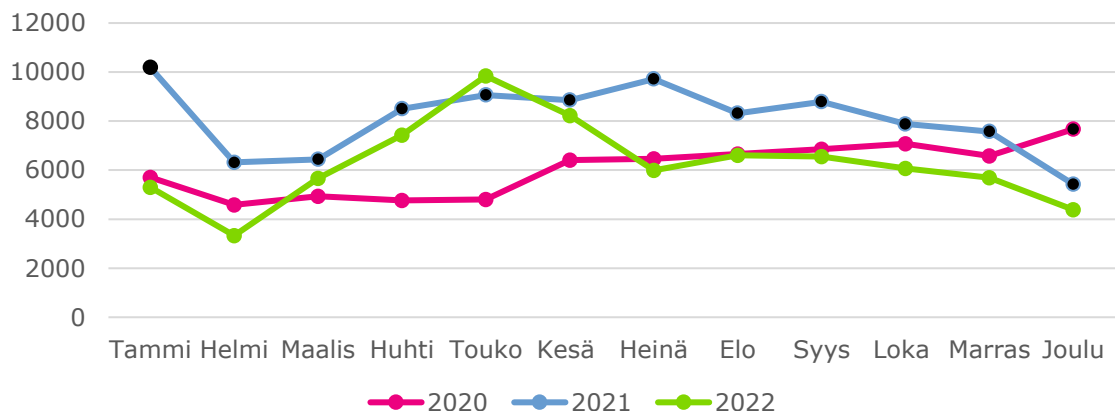
²⁸ Sisältää matkailuautot, mikä nostaa ensirekisteröityjen dieselautojen päästölukemaa.

Bensiini/Sähkö (ladattava hybridi)	39	33
Bensiini/Etanol	120	118
Diesel/Sähkö (ladattava hybridi)	33	19

Suosituimmat romutuspalkkion tuella hankitut henkilöautot olivat Toyota Yaris, Skoda Octavia ja Toyota Corolla. Samat automallit olivat muutenkin ensirekisteröityjen mallien kärjessä. Romutuspalkkiota hyödyntämällä hankitut henkilöautot olivat kokonaisuudessa keskimäärin hieman pienikokoisempia kuin ilman tukea hankitut autot. Ajoneuvon paino oli romutuspalkkiolla hankituilla n. 200 kg pienempi ja ajoneuvon pituus noin 30 cm lyhyempi.

3.2.4 Romutettujen autojen määrä

Kuva 3 esittää henkilöautojen romutuspoistot vuosina 2020, 2021 ja 2022. Kuvaajan romutuspoistoja koskevat tilastot on tuotettu rekisteristä lopullisesti poistettujen autojen määrän perusteella. Tilaston mukaan romutettujen henkilöautojen määrä lähti heti romutuspalkkiokampanjan alussa joulukuussa 2020 kasvuun. Koko vuoden 2021 romutettiin 34 % enemmän autoja kuin edeltävänä vuonna. Romutuksia joudutti myös metallin maailmanmarkkinahinnan nousu²⁹. Romutettujen henkilöautojen määrä palasi vuonna 2022 kampanjaa matalammalle tasolle, muttei kuitenkaan vuotta 2020 alemmas.



Kuva 3. Henkilöautojen romutuspoistot 2020-2022. Kuukaudet, joina romutuspalkkiota saattoi saada, on merkattu kuvaajaan mustalla korostuksella.

Vähintään kymmenvuotiaita henkilöautoja, joiden omistajana tai haltijana oli luonnollinen henkilö, oli Traficomin liikenneasioiden rekisterissä yhteensä 2 220 868 ennen romutuspalkkiokampanjan alkamista 31.11.2020. Vertailuryhmänä käytettävästä kaikista romutuspalkkioon oikeutetuista henkilöautoista on rajattu pois romutuspalkkiota varten romutetut henkilöautot. Romutuspalkkiota varten romutettuja henkilöautoja voidaan verrata kaikkiin romutuspalkkiokampanjan ehdot täyttäneisiin yli kymmenvuotiaisiin henkilöautoihin, joiden omistajana tai haltijana oli luonnollinen henkilö. Laaditut tunnusluvut (taulukko 10) kertovat, miten romutuspalkkiota varten romutetut henkilöautot erosivat muista romutuspalkkioon oikeutetuista henkilöautoista.

²⁹ Suomen autokierrätys Oy 2022

Taulukko 10. Romutuspalkkiokampanjan ehdot täyttävien ja kampanjan takia romutettujen henkilöautojen ominaisuudet.

Tekninen tieto	Romutuspalkkiokampanjan ehdot täyttävät autot	Auto romutettiin romutuspalkkiota varten
Ajoneuvon omamassa	1 361	1 279
Ajoneuvon pituus	4 463	4 339
matkamittarilukema	240 500	274 639
Päästö CO ₂ (NEDC)	177,99	171,48
Ajoneuvon ikä	21,06	20,10

Romutuspalkkiokampanjassa romutetut autot olivat keski-ikänsä noin 20,1-vuotiaita, joka on noin vuoden alempi kuin romutuspalkkion ehdot täyttävien autojen ikä. Romutuspalkkiota varten romutetuilla autoilla oli kuitenkin ajettu keskimäärin 34 000 kilometriä enemmän.

Taulukko 11 esittää Suomessa toteutettujen romutuspalkkiokampanjoiden sekä niiden aikana romutettujen ja hankittujen uusien autojen ominaisuuksia.

Taulukko 11. Vertailu Suomessa toteutettujen romutuspalkkiokampanjoiden aikana romutetuista ja hankituista autoista.

	2015	2018	2020-2021
Kampanjan suunniteltu kesto [kk]	6	8	13
Romutettujen autojen määrä [kpl]	8 000	6 677	6 526
Palkkion määrä [euroa/palkkio]	1 500	1 500 2 500 (etanoli, sähkö ja kaasu)	1 000 2 000 (täyssähkö, etanoli tai kaasu) 2 000 (ladattavat hybridit)
Määräraha [milj. euroa]	8	8 (käytettiin 90%)	8
Romutetun auton CO ₂ -päästöt, keskiarvo [g/km]	182 (arvio)	170 (NEDC)	171 (NEDC)
Uuden auton CO ₂ -päästöt, maksimiehto [g/km]	120 (WLTP)	110 (WLTP)	120 (WLTP) 95 (WLTP, ladattavat hybridit)
Uuden auton CO ₂ -päästöt, keskiarvo [g/km]	107	100 (NEDC)	61 (WLTP)

4 Kyselytutkimuksen tulokset

Osana seurantatutkimusta toteutettiin kysely romutuspalkkion hyödyntäneille henkilöille. Tässä luvussa esitellään kyselytutkimuksen tulokset. Kyselytutkimuksen avulla täsmennettiin kuvaa muun muassa siitä, millaiset henkilöt hyödynsivät romutuspalkkion, kuinka paljon kampanjaa varten romutetulla autolla ajettiin, mitkä tekijät motivoivat hankkimaan romutuspalkkion tukemana tietyn ajoneuvon tai palvelun, ja miten romutuspalkkion tukemana hankittu ajoneuvo tai palvelu vaikutti kulkutapavalintoihin. Kyselyssä hyödynnettiin sekä määrällisiä että laadullisia kysymyksiä.

4.1 Kyselytutkimuksen toteutus ja vastaajat

Kysely toteutettiin internet-kyselynä, ja kutsu kyselyyn lähetettiin sähköpostitse yhdessä erässä 4 628:lle romutuspalkkiota saaneelle. Saateviesti on esitetty liitteessä 1. Sähköposti sisälsi linkin, jota klikkaamalla pääsi suoraan kyselylomakkeelle. Kyselystä lähetettiin kaksi muistutusta henkilöille, jotka eivät muistutusviestin lähetyshetkeen mennessä olleet tutkimukseen vastanneet. Kyselytutkimus oli käynnissä 30.3.-21.4.2022. Kyselytutkimuksen toteutti Traficomin kumppanina IRO Research Oy. Kyselylomake on esitetty liitteessä 2.

Suurin osa kyselyn sisällöstä oli kaikille vastaajille yhteistä. Lisäksi auton, sähköavusteisen pyörän ja joukkoliikennelipun tai liikkumispalvelun hankkineille oli kullakin omat kysymysosionsa.

Kyselyyn vastasi 1 401 henkilöä, jolloin vastausaste oli 30,3 %. Tätä voi pitää erinomaisena vastausprosenttina ja siten myös edustavana otantana kampanjaa hyödyntäneistä. Kyselystä saatu aineisto antoi hyvää lisätietoa romutuspalkkion hyödyntämisestä.

Taulukko 12 esittää, mihin kulkuvälineisiin romutuspalkkio hyödynnettiin kaikkien romutuspalkkiota hyödyntäneiden ja kyselyyn vastanneiden osalta. Kaikista kyselyyn vastanneista valtaosa (72 %) hankki romutuspalkkion tukemana sähköavusteisen polkupyörän. Toiseksi suosituin kulkuvälinevaihtoehto oli bensiini- tai dieselauto, jonka hankki 11 % vastaajista. Vastaajista 7 % hankki täyssähköauton, 5 % ladattavan hybridin, 4 % joukkoliikennelipun tai liikkumispalvelun ja 2 % hankki romutuspalkkion tuella kaasuautoa. Kyselyyn vastanneista kukaan ei hankkinut romutuspalkkiokampanjassa etanoliautoa.

Taulukko 12. Kaikki romutuspalkkiota saaneet ja kyselyyn vastanneet romutuspalkkion käytön mukaan.

	Kaikki romutuspalkkiota saaneet		Kyselyyn vastanneet	
	Lukumäärä [kpl]	Osuus [%]	Lukumäärä [kpl]	Osuus [%]
Sähköavusteinen polkupyörä	4 634	71 %	1 003	72 %
Joukkoliikennelippu tai liikkumispalvelu	190	3 %	56	4 %

Täyssähköauto	545	8 %	99	7 %
Ladattava hybridauto, hiilidioksidipäästöt < 95 g/km	329	5 %	64	5 %
Etanoliauto	1	0 %	-	-
Kaasuauto	164	3 %	27	2 %
Bensiini- tai dieselauto, hiilidioksidipäästöt < 120 g/km	663	10 %	152	11 %
Yhteensä	6 526	100 %	1 401	100 %

Koska romutuspalkkiota voitiin käyttää useisiin eri kohteisiin, on kyselyn analyysissä ryhmitelty vastaajia romutuspalkkion käyttökohteen mukaan seuraavalla tavalla:

- "Hankki muun kuin auton" n=1059
 - Sähköavusteisen pyörän hankkineet n=1003
 - Joukkoliikenteen palveluita hankkineet (joukkoliikennelipun tai liikumispalvelun hankkineet) n=56
- "Hankki auton", n=342
 - Sähköauton, kaasuaution tai ladattavan hybridin hankkineet n=190
 - Bensiini- tai dieselauton hankkineet n=152

Lähtökohtaisesti analyysissä on verrattu kahta ylätasoon kategorioita: romutuspalkkion tukemana auton ja muun kuin auton hankkineita. Kaikkien vastaajien keskiarvo painottui hyvin voimakkaasti sähköavusteisen pyörän hankkineisiin, joten kaikkien vastaajien keskiarvoa on hyödynnetty vain niissä kohdin, kun se on koettu tarpeelliseksi.

Tuloksia tarkastellessa on kuitenkin erikseen vielä verrattu sähköauton, kaasuaution tai ladattavan hybridin hankkineiden vastauksia bensiini- tai dieselauton hankkineiden vastauksiin. Mikäli näiden kahden ryhmän välillä on merkitseviä tilastollisia eroavaisuuksia, on havainnut nostettu esiin. Olennaisissa kohdissa on saatettu esittää myös pelkästään sähköavusteisen pyörän ja joukkoliikenteen palveluita hankkineiden vastauksia.

Kyselyyn vastanneista kaikkiaan 65 % oli miehiä, 33 % naisia ja loput muunsukupuolisia tai eivät halunneet kertoa sukupuoltaan. Palkkion hyödyntäneistä 18-34 vuotiaita vastaajia oli 13 %, 35-53 vuotiaita 42 % ja yli 55-vuotiaita 43 %.

Ammattiaseman osalta työntekijöitä tai toimihenkilöitä oli 45 % kaikista kyselyyn vastanneista. Ylempiä toimihenkilöitä tai asiantuntijoita 17 %, johtavassa ase-

massa olevia tai yrittäjiä 11 %, eläkeläisiä 19 % ja muita 9 %. Johtavassa asemassa olevia ja yrittäjiä oli vastaajien keskiarvoon nähden korostuneesti täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineiden joukossa (22 %).

Vastaajista keskimäärin 24 % oli yhden hengen talouksia. Kahden hengen talouksissa asui 39 % vastaajista ja 3 tai useamman hengen talouksia oli 36 %. Romutuspalkkiolla bensiini- tai dieselauton hankkineista jopa 35 % oli yhden hengen talouksista. Sen sijaan 3 tai useamman hengen taloudet korostuivat hieman täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineiden joukossa (42 %).

Suomalaisen talouden keskimääräiset tulot olivat vuonna 2021 hieman alle 60 000 euroa.³⁰ Romutuspalkkiota saaneet vastaajat jakautuivat suhteellisen tasaisesti tämän rajan molemmin puolin. Kaikista vastaajista 50 % raportoi taloutensa tuloiksi alle 60 000 euroa, ja 46 % yli. Loput eivät osanneet tai halunneet arvioida taloutensa tuloja. Yli 60 000 euron tulot korostuivat erityisesti täyssähköauton, ladattavan hybridin, etanoli- tai kaasuauton romutuspalkkiokampanjassa hankkineiden joukossa (63 %:lla tulot yli 60 000 euroa).

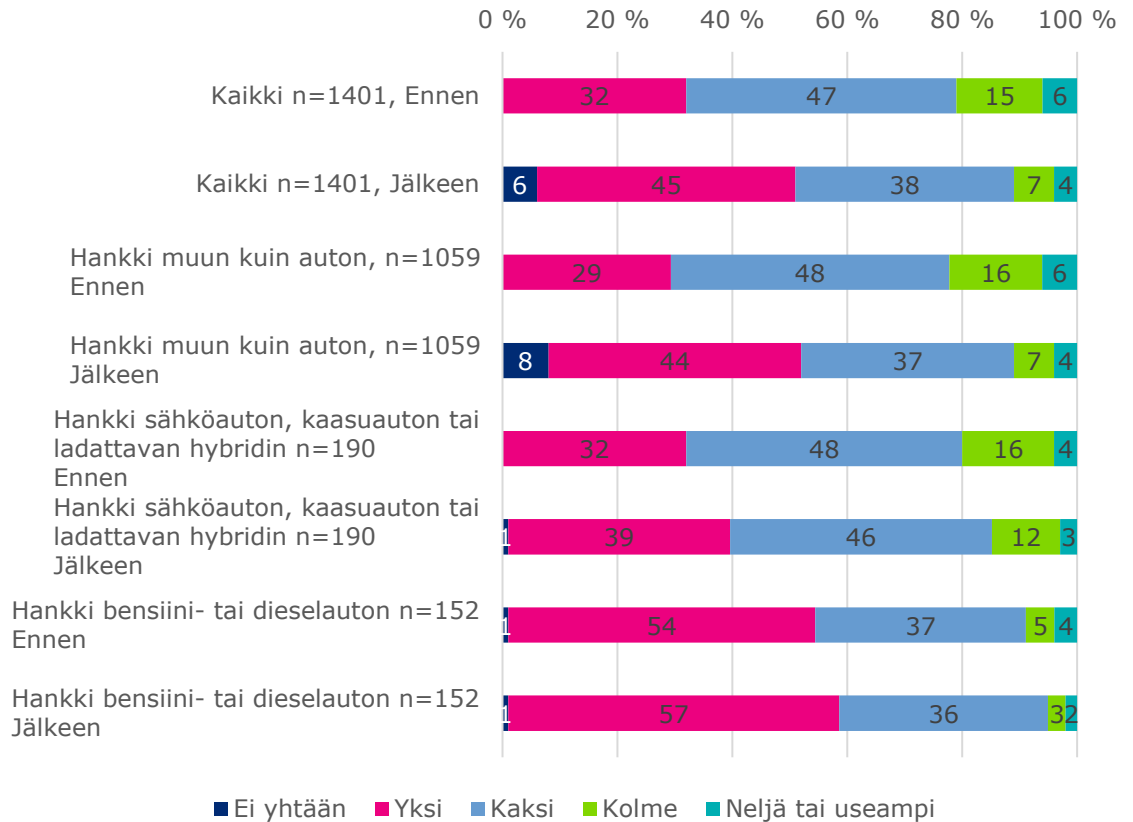
Maakunnista vastaajia oli eniten Uudeltamaalta (21 %) ja Pirkanmaalta (12 %). Kaikista Manner-Suomen maakunnista tuli kyselyyn vastauksia. Suur-Helsingin (Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen) alueelta vastaajista tuli 13 %, muista yli 50 000 asukkaan kaupungeista 35 %, alle 50 000 asukkaan kaupungeista 24 % ja 27 % muista kunnista. Romutuspalkkiokampanjassa auton hankkineista vastaajista jopa 23 % tuli Suur-Helsingin alueelta. Sähköavusteisen pyörän hankkineista sen sijaan hieman keskimääräistä useampi tuli alle 50 000 asukkaan kaupungeista (26 %) ja muista kunnista (31 %).

Liitteessä 3 esitetään vastaajien taustatiedot tarkemmin.

4.2 Talouden ajoneuvot ennen ja jälkeen romutuspalkkion

Ennen romutuspalkkion hyödyntämistä noin kolmasosalla (32 %) kaikista kyselyyn vastanneista (n=1 401) oli taloudessaan vakituisesti käytössä yksi henkilöauto, lähes puolella (47 %) kaksi henkilöautoa, 15 %:lla kolme henkilöautoa ja 6 %:lla vastanneista henkilöautoja oli neljä tai enemmän. Kyselytutkimuksen mukaan romutuspalkkion myötä kotitalouksien autojen määrä väheni. Romutuspalkkion hyödyntämisen jälkeen 6 %:lla ei ollut taloudessaan vakituisesti käytössä enää yhtään henkilöautoa. Yhden auton talouksien osuus kasvoi romutuspalkkiokampanjan jälkeen vastaajilla 45 prosenttiin, kun taas kahden auton talouksien osuus väheni 38 prosenttiin, kolmen auton talouksien osuus väheni 7 prosenttiin ja neljän tai useamman henkilöauton talouksien osuus väheni 4 prosenttiin. Kuva 4 näyttää autojen lukumäärän kehityksen tarkemmin.

³⁰ Tilastokeskus 2022



Kuva 4. Autojen lukumäärä taloudessa ennen ja jälkeen romutuspalkkiokampanjan, %.

Talouden autojen lukumäärän kehitystä voidaan havainnollistaa myös autojen lukumäärän perusteella. Kyselyyn vastanneilla oli keskimäärin 2,9 autoa taloudessa ennen romutuspalkkion hyödyntämistä, kun romutuspalkkion hyödyntämisen jälkeen autoja oli 2,6 kappaletta (taulukko 13). Keskimääräisesti eniten autoja ennen kampanjaa taloudessa oli vastaajilla, jotka hyödynsivät romutuspalkkion muuhun kuin autoon (3,0 autoa), ja heillä myös talouden autojen lukumäärä laski voimakkaimmin (-0,5 autoa) kampanjan myötä. Talouden autojen lukumäärä muuttui romutuspalkkiokampanjassa auton hankkineilla vain hieman (-0,1 autoa). Alun perin vähiten autoja oli bensiini- tai dieselauton romutuspalkkiokampanjassa hankkineilla vastaajilla (2,6 autoa).

Taulukko 13. Autojen keskimääräinen lukumäärä vastaajien taloudessa ennen ja jälkeen romutuspalkkion.

Autojen lukumäärä taloudessa	Ennen romutuspalkkiokampanjaa	Romutuspalkkiokampanjan jälkeen	Muutos
Kaikki n=1401	2,9	2,6	-0,3
Muun kuin auton hankkineet n=1059	3,0	2,5	-0,5
Täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	2,9	2,8	-0,1
Bensiini- tai dieselauton hankkineet n=152	2,6	2,5	-0,1

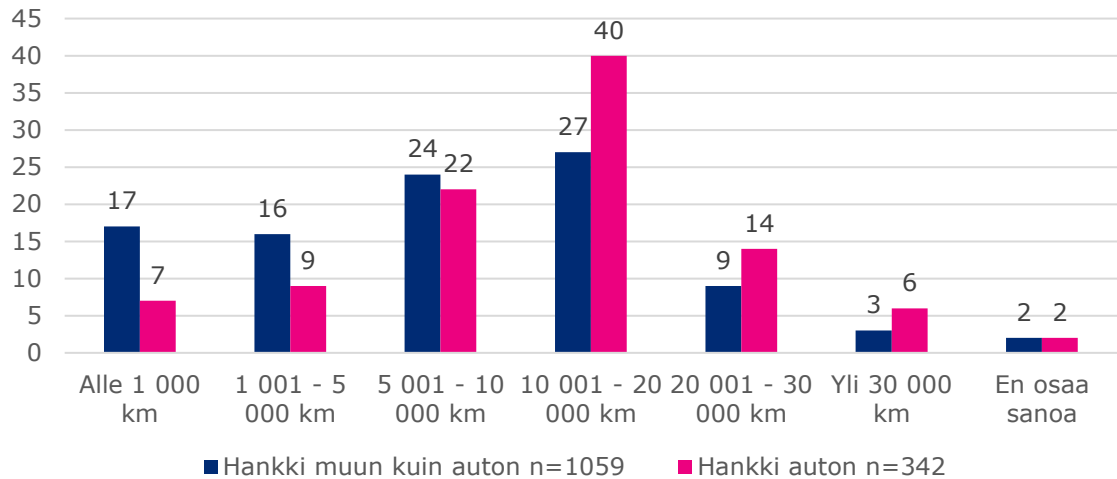
Kaikista kyselyn vastaajista jopa 10 %:lla oli taloudessaan sähköavusteinen pyörä jo ennen romutuspalkkiokampanjaa. Huomionarvoista on, että romutuspalkkiokampanjassa täyssähköauton hankkineista (n=99) jopa 22 % kertoi omistaneensa sähköavusteisen pyörän ennen romutuspalkkiokampanjaa. Heistä, jotka hankkivat romutuspalkkion tukemana sähköavusteisen pyörän, 10 %:lla oli sähköavusteinen pyörä jo entuudestaan.

Kyselyyn vastanneista keskimäärin 4 %:lla oli taloudessa joko täyssähköauto tai ladattava hybridi jo ennen romutuspalkkion hyödyntämistä. Korostuneen usein niitä oli vastaajilla, jotka päätyivät hankkimaan romutuspalkkiokampanjassa täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin (9 %).

4.3 Romutettua autoa koskevat kysymykset

Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään tarkemmin, millaisessa käytössä palkkiota varten romutettu auto vastaajilla oli ollut. Vastaajien ilmoittamien, vuotuisten romutetulla autolla ajettujen kilometrien (kuva 5) perusteella romutetut autot olivat olleet melko normaalissa käytössä ottaen huomioon, että vanhoilla autoilla ajetaan yleisesti vähemmän kuin uudemmilla autoilla. Joukossa oli merkittävä määrä vastaajia, jotka ilmoittivat ajaneensa romutetulla autolla sen romuttamista edeltävän vuoden aikana lähellä keskimääräistä vuosisuoritetta oleva kilometrimäärä (n. 13 600 km³¹).

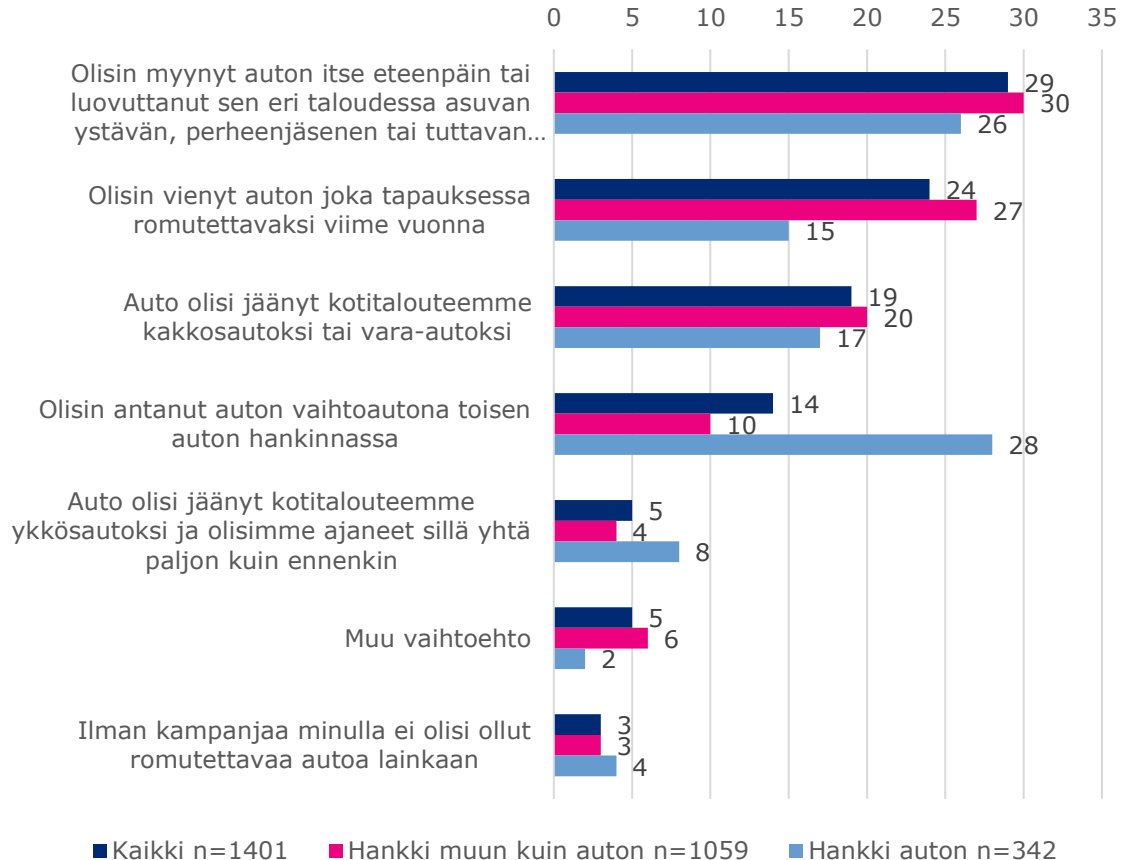
³¹ Tilastokeskus 2020



Kuva 5. Vastaajien arvio romutetulla autolla ajetuista kilometreistä auton viimeisenä käyttövuonna.

Romutuspalkkion tukemana auton hankkineista 60 % arvioi ajaneensa romutetulla autolla yli 10 000 kilometriä, kun taas muun kuin auton hankkineista yli 10 000 kilometrin vuosisuorite kertyi 39 %:lla. Toisin sanoen muun kuin auton hankkineet ajoivat romutetulla autolla selkeästi vähemmän kuin auton hankkineet.

Kyselyyn vastanneilta kysyttiin myös, mitä he olisivat tehneet romuttamalleen autolle, jos romutuspalkkiota ei olisi ollut käytettävissä (Kuva 6).



Kuva 6. Vastaajien arvio siitä, mitä olisivat tehneet romutetulle autolle, mikäli romutus-palkkiokampanjaa ei olisi ollut.

Muun kuin auton romutuspalkkion tukemana hankkineet olisivat useimmiten päätyneet myymään auton itse eteenpäin tai luovuttaneet sen eri taloudessa asuvan ystävän, perheenjäsenen tai tuttavan käyttöön (30 %). Miltei yhtä moni olisi vienyt auton joka tapauksessa romutettavaksi (27 %). Noin viidennes (20 %) olisi pitänyt auton taloudessa kakkos- tai vara-autona.

Romutuspalkkion tukemana auton hankkineet vastaajat olisivat puolestaan useimmin päätyneet antamaan romuttamansa auton vaihtoautona toisen auton hankinnassa (28 %). Lähes yhtä todennäköinen vaihtoehto olisi ollut myydä auto itse eteenpäin tai luovuttaa se esimerkiksi tuttavan käyttöön (26 %). Seuraavaksi todennäköisimmät vaihtoehdot auton hankkineilla olisi ollut jättää romutettu auto talouden vara- tai kakkosautoksi (17 %) tai viedä auto romutettavaksi joka tapauksessa (15 %).

Pieni joukko (5 %) vastaajista olisi hyödyntänyt romutetun muuhun tarkoitukseen. Vastaajat kuvailivat, että auto olisi saattanut jäädä esimerkiksi peltoautoksi, rallikäyttöön tai auto olisi jäänyt seisomaan joko käyttämättömänä tai vara-autona. Osa olisi korjannut auton, myynyt varaosiksi, käyttänyt varaosina tai auto olisi jäänyt käyttöön niin sanotusti loppuun asti.

Verratessa vastaajia, muun kuin auton hankkineet olisivat olleet auton hankkineita valmiimpia romuttamaan autonsa joka tapauksessa ilman romutuspalkkiokampanjaakin. Halukkuuteen romuttaa auto vaikuttaa oletettavasti romutettavan auton käyttö sekä kunto. Myös esimerkiksi talouksissa, joissa on useita autoja, romutettavan auton merkitys on erilainen verrattuna yhden auton talouksiin. Vastaajat, jotka hankkivat romutuspalkkion myötä sähköavusteisen pyörän, olivat ajaneet romutetulla autolla sen romutusta edeltäneenä vuonna selkeästi auton hankkineita vähemmän ja heillä oli myös enemmän autoja taloudessa ennen romutuspalkkion hyödyntämistä. Muun muassa nämä tekijät voivat selittää sitä, että sähköavusteisen pyörän hankkineet olisivat auton hankkineita todennäköisemmin vieneet autonsa romutettavaksi myös ilman romutuspalkkiokampanjaa.

Auton romutuspalkkiolla hankkineet olisivat hyvin korostuneesti muun kuin auton hankkineisiin nähden myös hyödyntäneet kampanjan myötä romutetun autonsa vaihtoautona uuden hankinnassa, mikäli romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla. Tämäkin tukee ajatusta siitä, että henkilöt, jotka olivat hyödyntäneet romutuspalkkion autoon, olivat lähtökohtaisesti nojanneet enemmän romutettuun autoon talouden liikkumistarpeiden täyttämässä kuin muut kuin auton kampanjan myötä hankkineet.

4.4 Romutuspalkkion hyödyntämisen syyt

Kyselyyn vastanneita pyydettiin kuvailemaan, miksi he hyödynsivät romutuspalkkion juuri valitseman kulkuvälinevaihtoehtoon.

Sähköavusteisen pyörän hankkineet, joita oli yli 70 % kaikista vastaajista, kertoivat hyvin usein valintansa takana olleen halun lisätä liikuntaa ja edistää siten myös terveyttään. Tyypillistä oli myös halu kulkea useammin työmatkoja pyörällä tai korvata arkisia matkoja, eritoten kaupunkiajoja autoa kätevämmäksi tai ympäristöystävällisemmäksi koetulla kulkuneuvolla. Myös retket ja joillakin vastaajilla jopa muutaman kymmenen kilometrin mökkimatkat tulivat sähköavusteisen pyörän myötä mahdolliseksi tehdä polkien. Useat vastaajat kertoivat, etteivät ilman romutuspalkkiota olisi ehkä koskaan raaskineet ostaa sähköavusteista pyörää.

Joukossa oli myös yksittäisiä vastaajia, jotka kertoivat hankkineensa sähköavusteisen pyörän ainoastaan romutuspalkkion saamiseksi. Joukkoliikenteen palveluita hankkineet luonnehtivat joukkoliikenteen olevan joustava vaihtoehto liikkumiseen kaupungeissa, joissa autolle ei ole enää tarvetta.

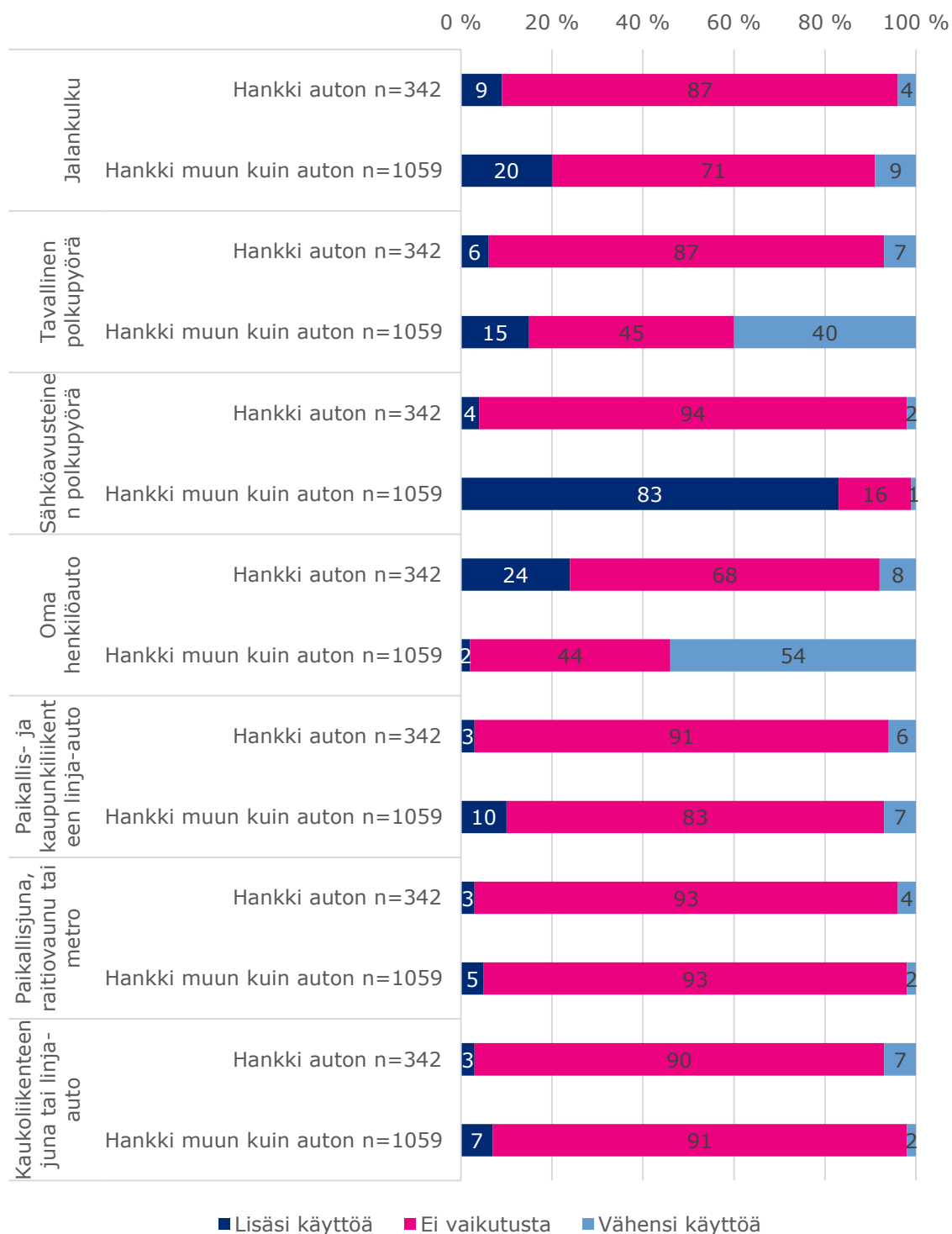
Vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivan auton valinneilla uuden auton käytön koettu edullisuus nousi merkittäväksi ajuriksi valinnalle. Lisäksi vastaajia motivoi uuden auton ympäristöystävällisyys verrattuna bensiini- tai dieselautoihin. Bensiini- tai dieselautoilijoilla merkittävimmit syiksi valinnan takana nousivat taloudelliset syyt, kuten kokonaistaloudellisuus oman käytön kannalta (hankintahinta ja polttoainekustannukset omaan käyttöön suhteutettuna) tai se, että kyseenomainen auto sopi hankintahinnan puolesta omaan budjettiin. Useat vastaajat kertoivat, että olisivat mahdollisesti halunneet ostaa vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivan auton, mutta joko hankintahinta tai omien ajojen kannalta riittämätön latausinfrastruktuuri nousivat kynnykseksi. Osa bensiini- tai dieselauton hankkineista sanoi aiempaa autoa pienempien päästöjen kannustaneen uuden auton valintaan.

4.5 Vaikutukset liikkumistottumuksiin

Kyselyllä pyrittiin selvittämään myös romutuspalkkion tukemana hankitun liikku-
misvälineen vaikutusta liikkumistottumuksiin. Käytännössä vastaajia pyydettiin arvioimaan eri liikkumismuotojen osalta, miten he arvioivat romutuspalkkiolla hankkimansa tuotteen tai palvelun vaikuttaneen niihin (kuva 7). Ennen kaikkea kiinnostuksen kohteena oli, saatiinko sähköavusteisten pyörien, joukkoliikenneli-
pun tai liikkumispalvelun hankinnalla siirrettyä liikennesuoritetta autoiluista kestä-
vämpiin kulkumuotoihin.

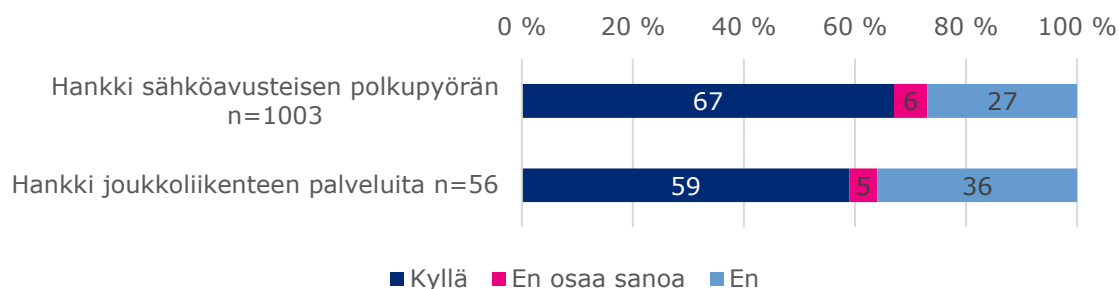
Muun kuin auton hankkineilla vastaajilla aktiivisten kulkumuotojen (kävely ja pyö-
räily) käyttö lisääntyi enemmän romutuspalkkion myötä auton hankkineisiin ver-
rattuna. Sähköavusteisen pyörän käyttö tällä joukolla lisääntyi noin 83 %:lla,
mikä on luonnollista, sillä valtaosalla vastaajista ei ollut entuudestaan ollut sähkö-
avusteista pyörää käytössään. Toisaalta tavallisen pyörän käyttö väheni 40 %:lla,
mikä selittyy juuri sähköavusteisen pyöräilyn lisääntymisellä. Yli puolet (54 %) muun kuin auton hankkineista kertoi myös vähentäneensä oman auton käyttöä (vs. auton hankkineista 8 %).

Vastaajilla, jotka hyödynsivät romutuspalkkion autoon, oman auton käyttö lisään-
tyi noin neljänneksellä (24 % vs. muun kuin auton hankkineilla 2 %). Muutoin au-
ton hankkineet arvioivat enimmäkseen, ettei muutoksia kulkumuotojen käytössä
juuri ollut. Auton hankkiminen romutuspalkkion tukemana vaikuttaa kuitenkin vä-
hentäneen kaukoliikenteen junan tai linja-auton käyttöä selkeästi useammin kuin
muun kuin auton hankkiminen.



Kuva 7. Romutuspalkkion tukemana hankitun tuotteen tai palvelun aikaansaamat muutokset liikkeitä tavoissa vastaajien arvion mukaan.

Sähköavusteisen pyörän sekä joukkoliikenteen palveluita hankkineilta kysyttiin erikseen, oliko hankittu kulkuväline tai palvelu korvannut heillä aiemmin henkilöautolla tehtyjä matkoja. Sähköavusteisen pyörän hankkineista jopa kaksi kolmesta ja joukkoliikenteen palveluita hankkineista yli puolet kertoi korvanneensa automatkoihin hankkimallaan kulkuvälineellä tai palvelulla (kuva 8).



Kuva 8. Vastaajat, jotka olivat korvanneet romutuspalkkion tukemana hankitulla tuotteella tai palvelulla aiemmin autolle tehtyjä matkoja.

Vastaajat saivat halutessaan avoimella vastauksella kuvailla vielä tarkemmin, millä tavoin kulkuvälinevaihtoehto, johon romutuspalkkio hyödynnettiin, muutti heidän liikkumistottumuksiaan (avoimeen kysymykseen vastanneita 529 henkilöä). Sähköavusteisen pyörän hankkineista (394 vastaajaa) moni kertoi kulkevansa nyt aikaisemmin autolla tehtyjä, varsinkin lyhyempiä matkoja pyörällä, ja että ylipäättään pyörällä kuljettujen matkojen pituudet olivat kasvaneet. Moni oli siirtynyt kulkemaan työmatkansa sähköavusteisella pyörällä. Työmatkat olivat näillä vastaajilla alle kymmenestä muutamaan kymmeneen kilometriin per suunta. Osa vastaajista, jotka olivat alun perin siirtyneet taittamaan sähköavusteisella pyörällä työmatkoja, olivat kuitenkin työ- tai asuinpaikan vaihdoksen myötä joutuneet kyselyn vastaamishetkeen mennessä palaamaan takaisin auton käyttöön, kun kulkuetäisyydet olivat pidentyneet huomattavasti. Sähköavusteisesta pyörästä oli silti jäänyt hyvin positiivisia kokemuksia ja pyörä saattoi edelleen palvella arjessa muutoin.

Täyssähköauton, kaasauton tai ladattavan hybridin hankkineista (68 vastaajaa) osa kertoi talouden muilla käyttövoimilla toimivien autojen käytön vähentyneen. Jotkut vastaajat kertoivat myös ylipäättään oman autoilunsa jokseenkin lisääntyneen, kun pienempipäästöisellä autolla kokee voivansa ajaa paremmalla omatunolla. Muutama vastaaja kommentoi myös liikkumisensa muuttuneen uuden auton myötä turvallisemmaksi.

Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan, kuinka todennäköisenä he pitivät eri kulkuneuvojen hankkimista talouteensa. Arvioitavana oli sähköavusteisen polkupyörän, täyssähköauton, ladattavan hybridin, etanoliauton, kaasauton, ja bensiini- tai dieselauton hankinta. Vastaaja sai arvioitavakseen kaikki muut vaihtoehdot paitsi sen, johon oli romutuspalkkion hyödyntänyt. Vastaajilta, jotka olivat hyödyntäneet romutuspalkkion muuhun kuin autoon kysyttiin, kuinka todennäköisenä he pitivät eri käyttövoimilla toimivien autojen hankintaa. Vastaajista (n=1059) 28 % piti vähintään melko todennäköisenä bensiini- tai dieselauton hankintaa, 22 % ladattavan hybridin ja 20 % täyssähköauton hankintaa. Auton hankkineista (n=342) jopa 29 % piti vähintään melko todennäköisenä sähköavusteisen pyörän hankintaa.

4.6 Ympäristöön, autoiluun ja romutuspalkkioon liittyvät asenteet

Vastaajille esitettiin kyselyssä erilaisia väittämiä, joilla pyrittiin kartoittamaan romutuspalkkion hyödyntämisen taustalla olevia motivaatiotekijöitä ja asenteita. Väittämiä oli 4-7 riippuen siitä, hyödynsikö romutuspalkkion sähköavusteiseen polkupyörään, joukkoliikenteen palveluihin vai autoon. Taulukko 14 esittää kaikki

vastaajille esitetyt väittämät sekä osuudet vastaajista, jotka olivat väittämän kanssa samaa mieltä.

Sähköavusteisen pyörän hankkineista 85 % hyödynsi romutuspalkkion, sillä he halusivat lisätä fyysistä aktiivisuuttaan tai ulkoilua. Myös alennuksen saaminen jo suunniteltuun hankintaan oli merkittävä tekijä lähes yhtä monelle sähköavusteisen pyörän hankkineille (82 %). Noin neljä viidestä sähköavusteisen pyörän hankkineista on myös kiinnostunut vähentämään liikkumisensa ympäristövaikutuksia. Kuitenkin sähköavusteisten pyörän hankkineiden osalta vaikuttaa siltä, että halu vähentää oman autoilun kustannuksia motivoi sähköavusteisen pyörän hankintaa useammin kuin halu vähentää sen ympäristövaikutuksia. Noin kaksi viidestä (41 %) sähköavusteisen pyörän hankkineista oli myös halunnut tehdä itselleen talvi-pyöräilystä mahdollista. Joukkoliikennematkojen korvaaminen ei vaikuta olleen kovinkaan merkittävä tekijä sähköavusteisen pyörän hankinnassa.

Vastaajia, jotka hyödynsivät romutuspalkkion joukkoliikenteen palveluihin, oli kyselyyn vastanneista hyvin maltillinen määrä (n=56), joten heidän vastauksiaan on syytä tulkita vain suuntaa antavasti. Joka tapauksessa heistä selkeä enemmistö, yli yhdeksän kymmenestä (86 %), oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että hyödynsi romutuspalkkion, sillä halusi edullisempia joukkoliikennematkoja. Noin neljä viidestä (79 %) halusi vähentää autoiluaan kustannussyistä, kun taas vajaa kaksi kolmasosaa (62 %) halusi vähentää autoiluaan ympäristösyistä.

Auton hankkineista jopa 89 % oli sitä mieltä, että romutuspalkkio tarjosi heille tilaisuuden saada jo suunnittelemaansa hankintaan alennusta. 85 % heistä puolestaan totesi hyödyntäneensä romutuspalkkioon saadakseen säästöjä polttoaine- tai ajokustannuksissa pitkällä aikavälillä. Erityisesti täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineet ajattelivat näin (89 % vs. 79 % bensiini- tai dieselauton hankkineista). Lisäksi noin neljä viidesosaa kertoi haluavansa vähentää oman liikkumisensa ympäristövaikutuksia ja arvioi, että hyödynsi romutuspalkkion, koska halusi vaihtaa ympäristöystävällisempään autoon.

Verrattaessa romutuspalkkion hyödyntäneitä keskenään vaikuttaa siltä, että vastaajat, jotka hyödynsivät romutuspalkkion autoon, olivat useimmin olleet jo suunnittelemassa hankintaa, johon romutuspalkkion hyödynsivät. Auton hankkineet ilmaisevat myös sähköavusteisen pyörän tai joukkoliikenteen palveluita hankkineita useammin haluavansa vähentää liikkumisensa ympäristövaikutuksia. Erot näkemyksissä voivat kuitenkin selittyä sillä, kuinka vahvasti oma liikkuminen on ennen romutuspalkkiota alun perin ollut romutetun auton varassa. Ainakin palkkiota varten romutetuilla autoilla oli ajettu ennen romutusta merkittävästi enemmän talouksissa, joissa palkkiolla hankittiin uusi auto (ks. kuva 5).

Taulukko 14. Vastaajille esitetty väittämät ja osuudet vastaajista, jotka olivat väittämän kanssa jokseenkin tai täysin samaa mieltä, %.

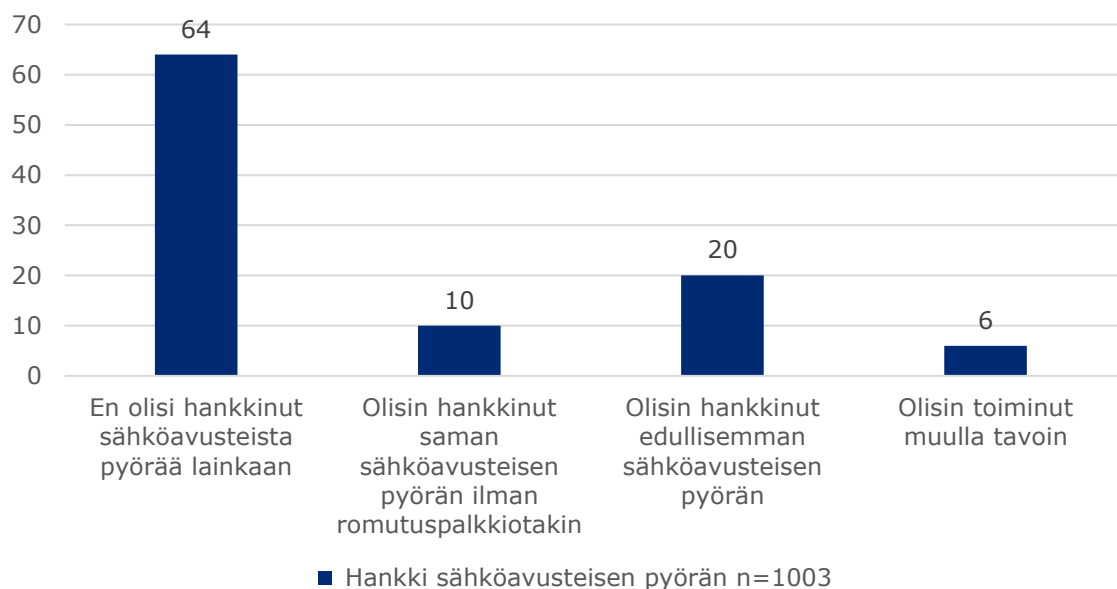
Väittämä	Hankki sähköavusteisen pyörän n=1003	Hankki joukkoliikenteen palveluita n=56	Hankki auton n=342
Kaikille yhteiset väittämät			
Romutuspalkkio tarjosi tilaisuuden saada jo suunnittelemaani hankintaan alennusta	82	73	89
Haluan vähentää liikkumiseni ympäristövaikutuksia	77	75	83
Autoilun ympäristövaikutuksiin liittyvät väittämät			
Hyödynsin romutuspalkkion sähköavusteiseen pyörään, koska halusin vähentää autoiluani ympäristösyistä	58	-	-
Hyödynsin romutuspalkkion joukkoliikenteeseen tai liikkumispalveluun, koska halusin vähentää autoiluani ympäristösyistä	-	62	-
Hyödynsin romutuspalkkion, koska halusin vaihtaa ympäristöystävällisempään autoon	-	-	81
Autoilun kustannuksiin liittyvät väittämät			
Hyödynsin romutuspalkkion sähköavusteiseen pyörään, koska halusin vähentää autoiluani kustannussyistä	65	-	-
Hyödynsin romutuspalkkion joukkoliikenteeseen tai liikkumispalveluun, koska halusin vähentää autoiluani kustannussyistä	-	79	-
Hyödynsin romutuspalkkion uuteen autoon, koska halusin säästää polttoaine- tai ajokustannuksissa pitkällä aikavälillä	-	-	85
Sähköavusteisen pyörän hankkeille suunnatut muut väittämät			
Hyödynsin romutuspalkkion sähköavusteiseen pyörään, koska halusin lisätä fyysistä aktiivisuuttani ja ulkoilua	85	-	-
Hankin romutuspalkkiolla sähköavusteisen pyörän, koska halusin tehdä ympärivuotisesta pyöräilystä itselleni mahdollista	41	-	-
Hankin romutuspalkkiolla sähköavusteisen pyörän, koska halusin alkaa korvata joukkoliikennematkoja pyöräillen	18	-	-
Joukkoliikenteen palveluita hankkineille suunnatut muut väittämät			
Hyödynsin romutuspalkkion joukkoliikenteeseen tai liikkumispalveluun, koska halusin edullisempia joukkoliikennematkoja	-	86	-

Väittämien lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus avoimella vastauksella kertoa muista merkittävistä syistä, jotka vaikuttivat romutuspalkkion hakemiseen tai heidän autoiluunsa (220 vastausta). Esimerkiksi se, että romutuspalkkion suuruus vastasi romutettavan auton markkinahintaa, tai oli jopa sitä korkeampi, kannusti palkkion hyödyntämiseen. Eritoten sähköavusteisten pyörien osalta usea vastaaja

mainitsi tuen kannustaneen hankintaan, jota ei muuten olisi raaskinut tehdä. Toisena merkittävänä syynä korostui se, että auto oli joka tapauksessa iän tai kunnon puolesta valmis romutukseen, ja auton korjaaminen olisi ollut liian kallista. Muita romutuspalkkion hyödyntämiseen motivoineita syitä olivat muun muassa romutetun auton tarpeettomuus ja sen myynnin työläys. Moni myös halusi vaihtaa romutetun auton ympäristöystävällisempään, turvallisempaan tai nykyaikaisempaan vaihtoehtoon.

4.6.1 **Romutuspalkkion tukemana hankittua sähköavusteista pyörää ja joukkoliikenteen palveluita koskevat kysymykset**

Kyselyyn vastanneilta sähköavusteisen pyörän ja joukkoliikenteen palveluita hankkineilta kysyttiin arvioita siitä, miten olisivat toimineet, jos romutuspalkkiokampanjaa ei olisi ollut (kuva 9). Kyselyn perusteella vajaa kaksi kolmasosaa (64 %) sähköavusteisen pyörän hankkineista ei olisi hankkinut sähköavusteista pyörää ollenkaan, viidesosa olisi hankkinut edullisemman sähköavusteisen pyörän, 10 % olisi hankkinut saman sähköavusteisen pyörän ilman romutuspalkkiotakin ja 6 % olisi toiminut muulla tavoin, kuten hankkinut pyörän myöhemmin.



Kuva 9. Miten sähköavusteisen pyörän hankkineet olisivat toimineet, mikäli romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla.

Pyörän hankkineilta kysyttiin myös, kuinka paljon he käyttävät tai aikovat käyttää romutuspalkkiokampanjan myötä hankittua sähköavusteista pyörää. 90 % vastasi aikovansa käyttää pyörää kesäkaudella vähintään viikoittain. Talvikaudella viikoittaisten käyttäjien osuus oli 28 %. Talvikaudella 15 % vastasi käyttävänsä pyörää kuukausittain, 29 % harvemmin ja 29 % ei lainkaan.

Sähköavusteisen pyörän hankkineita pyydettiin lisäksi kuvailemaan, millaiseen käyttöön pyörä on vastaajan taloudessa päätynyt. Kysymykseen vastanneista (n=225) noin viidesosa vastanneista kertoi käyttävänsä sähköavusteista pyörää työmatkoilla ja noin neljäsosa erilaisessa asiointi- tai hyötyliikuntakäytössä, kuten kauppareissuilla tai harrastus- ja kuntoilutarkoituksissa. Muita esille tulleita käyttötarkoituksia olivat esimerkiksi matkailu ja retkeily sekä sähköavusteisen pyörän yhteiskäyttö muiden talouteen kuuluvien kanssa.

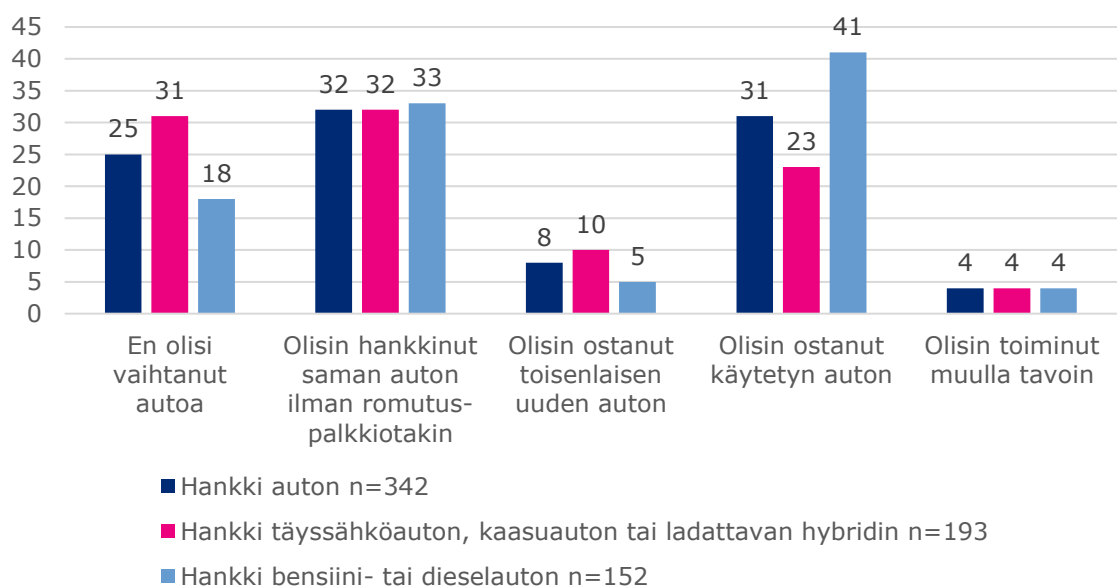
Mikäli romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla, joukkoliikenteen palveluita romutuspalkkiolla hankkineista (n=56) yli puolet vastanneista olisi hankkinut joukkoliikenteen palveluita joka tapauksessa, mutta käyttänyt niihin vähemmän rahaa. Noin viidesosa olisi hankkinut saman summan arvosta joukkoliikenteen palveluita joka tapauksessa, ja muutama vastaaja ei olisi hankkinut joukkoliikenteen palveluita lainkaan tai olisi jatkanut autolla ajamista.

Joukkoliikenteen palveluita hankkineilta vastaajilta kysyttiin myös joukkoliikenteen keskimääräisestä käytöstä ennen romutuspalkkion hyödyntämistä. Vastaajista yli puolet käytti joukkoliikennettä jo entuudestaan vähintään viikoittain, noin kolmannes 1-3 kertaa kuukaudessa, ja loput harvemmin tai ei lainkaan.

4.6.2 Romutuspalkkion tukemana hankittua autoa koskevat kysymykset

Vastaajilta, jotka hyödynsivät romutuspalkkion autoon (n=342), kysyttiin myös, miten he olisivat toimineet, jos romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla. Keskimäärin kolmasosa olisi hankkinut saman auton ilman romutuspalkkiotakin, kolmasosa olisi ostanut käytetyn auton, neljäsosa ei olisi vaihtanut autoa, 8 % olisi ostanut toisenlaisen uuden auton ja 4 % olisi toiminut muulla tavoin, kuten siirtänyt uuden auton hankintaa, käyttänyt talouden muita autoja, korjannut autoa, myynyt auton tai käyttänyt autoa vaihtoautona.

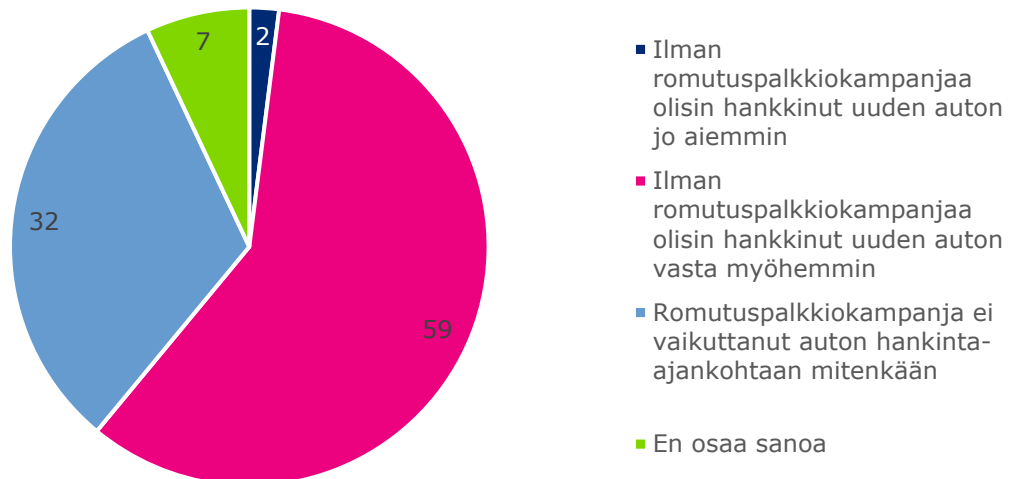
Romutuspalkkion tukemana täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineet ja bensiini- tai dieselauton hankkineet erosivat vastauksissaan osittain merkittävästi (kuva 10). Bensiini- tai dieselauton hankkineista 41 % olisi ostanut käytetyn auton ilman romutuspalkkiota, kun täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineista vastaava osuus oli vain 23 %. Täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineista lähes kolmannes (31 %) ei olisi ilman romutuspalkkiota vaihtanut autoa lainkaan, kun bensiini- tai dieselauton hankkineista näin olisi toiminut vajaa viidennes (18 %).



Kuva 10. Vastaajien arvio, miten he olisivat toimineet, mikäli romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla, %.

Niiltä vastaajilta, jotka olisivat ostaneet joko toisenlaisen uuden tai käytetyn auton (n=132) kysyttiin vielä tarkemmin, millä käyttövoimalla toimivan auton he olisivat uskoneet hankkivansa ilman romutuspalkkiota. Vastanneista kaksi kolmasosaa (67 %) uskoi, että olisi todennäköisesti hankkinut bensiini- tai dieselauton, kun taas 13 % uskoi, että olisi todennäköisesti hankkinut ladattavan hybridin, 9 % kaasuauton, 8 % täyssähköauton ja vain 5 % uskoi etanoliauton todennäköiseen hankintaan. Romutuspalkkiolla täyssähköauton, kaasuauton tai ladattavan hybridin hankkineet olisivat taipuneet selkeästi todennäköisemmin vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivaan autoon, kun taas bensiini- tai dieselauton hankkineet eivät kokeneet vaihtoehtoisia käyttövoimia itselleen vaihtoehdoksi.

Auton hankkineilta kysyttiin myös, miten romutuspalkkio vaikutti auton hankinta-ajankohtaan (kuva 11). Ilman romutuspalkkiokampanjaa noin 60 % olisi hankkinut uuden auton vasta myöhemmin, kolmasosalla kampanja ei vaikuttanut auton hankinta-ajankohtaan mitenkään, 2 % olisi hankkinut uuden auton jo aiemmin ja 7 % ei osannut sanoa vaikutusta. Vaikuttaa siis siltä, että romutuspalkkiokampanja osaltaan joudutti uuden auton hankintaa.



Kuva 11. Vastaajien arvio siitä, miten romutuspalkkio vaikutti auton hankinta-ajankohtaan.

4.6.3 Vuosien 2015 ja 2020-2021 kampanjoiden kyselyosuuksien vertailu

Tässä osiossa vertaillaan vuosien 2015³ ja 2020-2021 romutuspalkkiokampanjojen kyselyiden tuloksia romutettujen autojen käytön ja uuden auton hankinnan osalta. Kampanjat ovat olleet ehdoiltaan erilaiset ja myös kyselyissä on ollut eroja toteutustavassa ja kysymysmuotoiluissa. Näin ollen vertailujen tuloksia tulee tulkita hyvin suuntaa antavasti.

Vuoden 2015 romutuspalkkiokampanjakokeilun kyselytutkimuksessa saatiin 3 512 vastausta. Kyseenomaisen vuoden kampanjan romutettujen autojen keskimääräinen ajosuorite oli edellisenä vuonna noin 12 800 km. Vuosien 2020-2021 kampanjan kyselyssä vastaajia pyydettiin itse arvioimaan ajokilometrinnsä, mutta tulosten perusteella näyttää, että romutuspalkkiolla auton hankkineiden romutetulla autolla ajatut kilometrit ovat samassa suurusluokassa vuoden 2015 kokeilun kanssa. Muun kuin auton hankkineet sen sijaan ajoivat romutetulla autolla selkeästi auton hankkineita vähemmän (ks. kuva 5 vuosien 2020-2021 kampanjan osalta).

Vuoden 2015 romutuspalkkiokampanjan jälkeen toteutetussa seurantatutkimuksessa 31 % vastaajista kertoi, ettei heillä olisi ollut romutettavaa autoa lainkaan ilman romutuspalkkiota. Vuosien 2020-2021 kampanjassa näin ilmoitti vain 3 % kaikista vastaajista. Ero johtuu kampanjoiden ehtojen eroista. Viimeisimmässä kampanjassa, toisin kuin vuoden 2015 kampanjassa, romutetun ajoneuvon tuli olla romuttamista edeltävänä vuonna olla merkitty liikenneasioiden rekisteriin, sillä tavoitteena oli uudistaa ajoneuvokantaa kaikkein vanhimmista, mutta edelleen liikennekäytössä olevista autoista.

Taulukko 15 esittää vuosien 2015 ja 2020-2021 kampanjoiden kyselytutkimusten vastaajien arviot siitä, mitä he olisivat tehneet romuttamalleen autolle ilman romutuspalkkiokampanjaa. Vertailu osoittaa, että auton romutuspalkkiolla vuosien 2020-2021 kampanjassa hankkineiden vastaukset ovat lähempänä vuoden 2015 kampanjan vastaajien tuloksia, kuin muun kuin auton hankkineiden vastaukset.

Taulukko 15. Vastaajien arvio siitä, mitä olisivat tehneet romutetulle autolle, mikäli romutuspalkkiokampanjaa ei olisi ollut saatavilla - sisältäen vuoden 2015 seurantatutkimuksen vastaavan kysymyksen tuloksen.

	Hankki muun kuin auton n=1059	Hankki auton n=342	Vuoden 2015 kam- panjan vas- taajat n=3 512
Olisin myynyt auton itse eteenpäin tai luovuttanut sen eri taloudessa asuvan ystävän, perheenjäsenen tai tuttavien käyttöön	30 %	26 %	13 %
Olisin vienyt auton joka tapauksessa romutettavaksi viime vuonna	27 %	15 %	9 %
Auto olisi jäänyt kotitalouteemme kakkosautoksi tai vara-autoksi	20 %	17 %	9 %
Olisin antanut auton vaihtoautona toisen auton hankinnassa	10 %	28 %	23 %
Auto olisi jäänyt kotitalouteemme ykkösautoksi ja olisimme ajaneet sillä yhtä paljon kuin ennenkin	4 %	8 %	11 %
Muu vaihtoehto	6 %	2 %	4 %
Ilman kampanjaa minulla ei olisi ollut romutettavaa autoa lainkaan	3 %	4 %	31 %

Molempien kampanjoiden kyselyissä kysyttiin, miten vastaajat olisivat toimineet tilanteessa, jossa romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla (taulukko 16). Vuosien 2020-2021 kampanjan kyselyn vastaajista (n=342) Keskimäärin kolmasosa olisi hankkinut saman auton ilman romutuspalkkiotakin, noin kolmasosa olisi ostanut käytetyn auton, neljäsosa ei olisi vaihtanut autoa, 8 % olisi ostanut toisenlaisen uuden auton. Verrattessa tuloksia vuoden 2015 seurantatutkimukseen, niiden osuus, jotka olisivat ostaneet saman auton joka tapauksessa, vaikuttaisi pysyneen samalla tasolla. Niiden osuus, jotka olisivat uuden auton sijasta käytetyn auton, vaikuttaa pienentyneen ensimmäiseen romutuspalkkiokokeiluun verrattuna, sillä tuolloin kyselytutkimukseen vastanneista yli puolet palkkion hyödyntäneistä olisi ilman kokeilua todennäköisesti ostanut uuden auton sijasta käytetyn auton. Samoin niiden osuus, jotka olisivat harkinneet toisenlaisen uuden auton ostoa vaikuttaa pienentyneen vuoden 2015 kampanjasta.

Taulukko 16. Vuosien 2015 ja 2020-2021 kampanjoiden auton valintaa ja hankinta-ajankohtaa koskevien kyselyiden vertailu soveltuvien osin.

Vuoden 2015 vastaukset <i>Osuus vastaajista, jotka samaa mieltä väittämän kanssa</i>	Vuosien 2020-2021 vastaukset <i>Valittu annetuista vastausvaihtoehdoista todennäköisin</i>
Vaikutus auton valintaan	
Olisin hankkinut saman auton ilman romutuspalkkiotakin 32 %	Olisin hankkinut saman auton ilman romutuspalkkiotakin 32 %
En olisi kokeilun aikana vaihtanut autoa 36 %	En olisi vaihtanut autoa 25 %
Olisin ostanut toisen merkkisen tai mallisen uuden auton 21 %	Olisin ostanut toisenlaisen uuden auton 8 %
Olisin ostanut uuden auton sijasta käytetyn auton 54 %	Olisin ostanut käytetyn auton 31 %
Vaikutus auton hankinta-ajankohtaan	
Olisin hankkinut uuden auton vasta kokeilun myöhemmin, esimerkiksi vuonna 2016 tai 2017 35 %	Ilman romutuspalkkiota olisi hankkinut uuden auton vasta myöhemmin 59 %
Olisin hankkinut uuden auton jo ennen kokeilun alkua tammi-kesäkuussa 6 %	Ilman romutuspalkkiota olisi hankkinut uuden auton jo aiemmin 2%

4.7 Vapaa palaute romutuspalkkiokampanjasta

Kyselyssä oli mahdollista antaa vapaamuotoista palautetta romutuspalkkiokampanjasta. Palautteissaan vastaajat pitivät kampanjan toteutusta epäonnistuneena romutuspalkkiohakemusten pitkittyneiden käsittelyaikojen osalta. Hakemusten käsittely ruuhkautui Liikenne- ja viestintävirastossa pahoin, ja useimmat hakijat joutuivat odottamaan palkkiopäätöstä useita kuukausia. Vastaajat kokivat saaneensa heikosti tietoa oman hakemuksensa käsittelystä.

Vastaajat olivat kuitenkin tyytyväisiä kampanjaan kokonaisuutena ja arvostivat erityisesti uutta sähköpyörävaihtoehtoa kannustimena puhtaampaan liikkumiseen.

5 Vaikutukset ympäristöön ja talouteen

5.1 Päästövaikutukset

5.1.1 Arvioinnin lähtökohdat ja tietolähteet

Romutuspalkkiokampanjan ympäristövaikutuksista arvioidaan tässä raportissa määrällisesti toimenpiteen aikaansaamia hiilidioksidipäästövaikutuksia. Hiilidioksidi (CO_2) on määrällisesti suurin ja ilmastovaikutuksiltaan merkittävin bensiini- ja dieselautoista pakokaasuna aiheutuva kasvihuonekaasu, ja romutuspalkkiokampanjan avulla pyritään nimenomaisesti vähentämään haitallisia ilmastovaikutuksia ajoneuvokantaa uudistamalla ja pyöräilyä, joukkoliikennematkoja ja liikkumispalvelujen käyttöä lisäämällä. Lisäksi erityisesti sähköavusteisen pyöräilyn odotettiin korvaavan automattoja.

Muita bensiini- tai dieselautoista aiheutuvia kasvihuonekaasuja ovat metaani (CH_4) ja typpidioksidi (N_2O). Kasvihuonekaasupäästöjen ohella pakokaasuna vapautuu ilmanlaatuun vaikuttavia ja siten terveydelle haitallisia lähipäästöjä, joita ovat hiilimonoksidi (CO), hiilivedyt (HC), typen oksidit (NO_x), rikkidioksidi (SO_2) sekä hiukkaset (PM). Hiukkaspäästöjä aiheutuu pakokaasujen lisäksi myös jarrujen, tienpinnan ja renkaiden kulumisesta, mikä koskee kaikilla käyttövoimilla toimivia ajoneuvoja.

Hiilidioksidipäästövaikutusten arviointi perustuu asiantuntija-arvioon, joka on tuotettu pääasiallisesti samoin menetelmin kuin vuonna 2020 laaditut vaikutusten ennakoarviot³². Lähtötietoja ja eräitä menetelmällisiä yksityiskohtia on kuitenkin päivitetty vastaamaan uusinta tilastotietoa sekä tämän seurantalutkimuksen tilastanalyysin ja kyselytutkimuksen löydöksiä.

Romutuspalkkiokampanjan hiilidioksidipäästövaikutuksia tarkastellaan tässä raportissa arvioimalla sitä muutosta, jonka palkkion hyödyntäminen aikaansaa käytetyissä ajoneuvoissa, ajetuissa kilometreissä tai kulkutapavalinnoissa. Jos romutuspalkkio käytetään uuden henkilöauton ostamiseen, päästövaikutus lasketaan siihen perustuen, millaisella ajoneuvolla ajettuja kilometrejä palkkiolla hankitun auton arvioidaan korvaavan. Jos taas romutuspalkkio käytetään sähköavusteisen polkupyörän tai joukkoliikenteen palveluiden hankintaan, päästövaikutus lasketaan arvioitujen ajamatta jääneiden autokilometrien perusteella, joita pyöräily ja joukkoliikenteen palvelut korvaavat.

Tässä raportissa käsitellään romutuspalkkiolla ostetuilla uusilla autoilla ajettujen kilometrien korvaavuutta neljän eri käyttötapauksen avulla, joiden osuudet on johdettu kyselytutkimuksesta (tapaus 3 on uusi verrattuna aiempien ennakkollisten vaikutusarvioiden oletuksiin):

1. Romutuspalkkiolla hankitut autot, joita ei olisi ilman kampanjaa hankittu (26 %), korvaavat kilometrien osalta romutettavan ja keskimääräisen liikennekäytössä olevan ajoneuvokannan auton kilometrejä painotuksella 1:1.
2. Romutuspalkkiolla hankitut autot, jotka hankittiin tavanomaista vähäpäästöisempinä (8 %), korvaavat keskimääräisen uuden auton kilometrejä.

³² Traficom 2020

3. Romutuspalkkiolla hankitut autot, jotka hankittiin uutena sen sijaan, että olisi ostettu käytetty auto (33 %), korvaavat keskimääräisen liikennekäytössä olevan ajoneuvokannan auton kilometrejä.
4. Romutuspalkkiolla hankitut autot, jotka olisi hankittu joka tapauksessa (33 %), eivät korvaa mitään, eli niillä ei ole kampanjaan liittyvää päästövaikutusta.

Näitä neljää käyttötapausta tarkasteltiin samoina prosenttiosuuksina kaikille romutuspalkkiokampanjan myötä hankituille autoille, vaikkakin eri käyttövoimien välillä oli kyselytulosten perusteella pieniä eroja. Osuuksien muodostamisessa jätettiin huomioimatta vastausvaihtoehto "olisin toiminut muulla tavoin" (Kuva 10).

Täyssähköauton hankkineilla käyttötapaus 1 korostui muihin käyttövoimiin verrattuna todennäköisempänä (35 %). Bensiini- tai dieselauton hankkineille tapaus 1 oli muihin käyttövoimiin verrattuna epätodennäköisempi (18 %), kun taas niiden osalta tapaus 3 korostui (41 %). Liittyvien epävarmuuksien ja käyttövoimakoh- taisten otoskokojen pienuuden vuoksi ei ollut perusteltua käyttää kullekin käyttö- voimalle erillistä käyttötapausten 1-4 osuusjakaumaa. Käyttövoimakoh- taisilla käyttötapaosuuksilla suoritettiin kuitenkin herkkyystarkastelu, ja tällä laskenta- tavalla romutuspalkkioilla hankittujen autojen aikaansaama päästövähennys erosi ainoastaan noin prosentin verran.

Laskelmissa vuosittaisten auton ajokilometrien on oletettu vastaavan keskimää- räistä henkilöauton vuosisuoritetta 13 600 km³³. Päästövähennysten laskennassa vanhoille autoille on käytetty seuraavia NEDC-mittaustavan hiilidioksidipäästöjen kertoimia: romutettavat autot 171 g/km (Taulukko 10) ja liikennekäytössä olevat autot keskimäärin 147 g/km³⁴ ja uusille autoille WLTP-mittaustavan keskimää- räistä hiilidioksidipäästöjen kerrointa 103 g/km³⁵. Romutuspalkkiolla hankittaville uusille autoille on käytetty seuraavia WLTP-mittaustavan CO₂-kertoimia: sähköau- tot 0 g/km, kaasutotot 103 g/km, ladattavat bensiinihybridit 33 g/km, vähäpääs- töiset bensiinautot 111 g/km ja vähäpäästöiset dieselautot 117 g/km (Taulukko 9). Etanoliautoja tai dieselhybridejä ei ole huomioitu, sillä niitä hankittiin kampan- jan aikana vain muutamia, yhteensä alle kymmenen kappaletta. Kaasuautojen osalta huomioidaan lisäksi se, että maakaasun ohella autot voivat käyttää biokaasua, jonka käytönaikaiset päästöt lasketaan ilmastovaikutuksiltaan nollassi. Näin ollen kaasuautojen biokaasun huomioiva CO₂-kerroin on 48 g/km, kun bio- ja maakaasun kulutus arvioidaan Ilmastopaneelin Autokalkulaattorin³⁶ käyttämällä suhteella 2,8:2.

Kun romutuspalkkio käytetään sähköavusteisen polkupyörän, joukkoliikenteen palveluiden hankintaan, aikaansaatu päästövaikutus lasketaan sen perusteella, mitä kulkutapamuutoksia arvioidaan tapahtuvan. Koska tietoa tällaisista vaikutuk- sista ei toistaiseksi juuri ole, tehdään tämän raportin laskelmat seuraavilla asian- tuntija-arvioilla ja oletuksilla. Korvaavuutta käsitellään olettamalla, että jokin osa matkoista kuljettiin mahdollisesti jo ennen kampanjaa kestäväillä kulkutavoilla (ml. pyöräily, joukkoliikennematkat ja liikkumispalvelut) ja muu osa kuljettiin autoillen (autoilun päästöt lasketaan painotuksella 1:1 romutettavan ja keskimääräisen lii-

³³ Tilastokeskus 2020

³⁴ Traficom 2023d

³⁵ Traficom 2023d

³⁶ Suomen Ilmastopaneeli: [Autokalkulaattori](#)

kennekäytössä olevan ajoneuvon päästöistä). Kampanjan jälkeen kestävien kulkutapojen osuuden oletetaan kasvavan, muttei välttämättä korvaavan kaikkea autoilua tai korvaavan autoilematta jääneitä kilometrejä suhteessa 1:1. Keskimäärin autoilun oletetaan vähenevän kilometrimäärällä, joka vastaa neljänneestä henkilöautoilun keskimääräisestä vuosisuoritteesta ($0,25 * 13\,600 \text{ km} = 3\,400 \text{ km}$), ja päästövähennys lasketaan näiden ajamatta jääneiden kilometrien perusteella. Kestävien kulkutapojen käytön kasvu käsitellään laskelmissa päästöttömänä, sillä sähköavusteisella pyörällä ei ole käytönaikaisia päästöjä ja joukkoliikenteen kilometrisuoritteessa tai päästöissä ei tapahdu muutoksia, vaikka käyttäjämäärä hieman kasvaisi.

Käytännössä kulkutapamuutos voisi tapahtua esimerkiksi oheisella tavalla: Henkilö, joka alkutilanteessa autoili puolikasta henkilöautoilun vuosisuoritetta vastaava määrän (6 800 km) ja teki loput matkoistaan tavallisella pyörällä, käyttää romutuspalkkion sähköavusteisen pyörän hankkimiseen. Lopputilanteessa sähköavusteinen pyörä mahdollistaa pidemmätkin matkat pyöräillen, ja puolet alkutilanteen autoilusta (3 400 km) korvautuu pyöräilyllä, mutta toinen puolikas on edelleen autoilua (romutettu ajoneuvo ei ollut talouden ainoa auto).

Oletetun autoilusuoritteen vähenemän (3 400 km/vuosi) uskottavuutta voidaan arvioida kirjallisuuteen peilaten, vaikkei täsmälleen romutuspalkkiokampanjan kaltaisesta tilanteesta tai sähköavusteisten pyörien käytöstä Suomessa ole saatavilla tutkittua tietoa. Esimerkiksi ruotsalaisessa tutkimuksessa³⁷ sähköavusteisen pyörän käyttöönoton todettiin vähentäneen autolla ajettuja kilometrejä noin 55 km/vko (2 900 km/vuosi, olettaen pyöräilyn olevan ympärivuotista) kaupunkimaisella ja 62 km/vko (3 200 km/vuosi, olettaen pyöräilyn olevan ympärivuotista) maaseutumaisella alueella. Norjalaisessa tutkimuksessa³⁸ taas todettiin sähköavusteisella pyörällä ajettavan enemmän kuin tavallisella pyörällä sekä matkamäärinä että matkapituuksina mitaten. Päivittäin sähköavusteisella pyörällä ajettiin tutkimuksen mukaan keskimäärin noin 14 km (yli 5 000 km/vuosi, olettaen pyöräilyn olevan ympärivuotista).

5.1.2 Tulokset

Romutuspalkkiokampanjan kirjausten perusteella autoja romutettiin yhteensä noin 6 500 kpl, ja romutuspalkkiota käytettiin noin 1 700 uuden auton hankintaan, noin 4 600 sähköavusteisen polkupyörän hankintaan sekä lähes 200 joukkoliikenneliipun tai liikkumispalvelun hankintaan. Taulukko 17 esittää hankittujen uusien autojen määrät käyttövoimittain sekä arvioituna edellä kuvattuihin neljään käyttötapaan.

³⁷ Hiselnius & Svensson 2017

³⁸ Fyhri & Fearnley 2015

Taulukko 17. Romutuskampanjan puitteissa hankittujen uusien autojen määrät käyttövoimittain sekä arvio niiden jakautumisesta neljään eri käyttötapaukseen.

Määrät [kpl]	Sähkö	Kaasu	L. hybridi	Bensiini	Diesel	Yhteensä
Ei olisi ostettu ilman kampanjaa	143	43	86	172	2	446
Ostettiin kampanjan ansiosta vähäpäästöisempänä	45	14	27	54	1	140
Ostettiin kampanjan ansiosta käytetyn sijaan uusi	176	53	106	212	2	550
Kampanjan piirissä ostetut, jotka olisi hankittu joka tapauksessa	181	55	109	218	2	565
Kaikki yhteensä	545	164	329	656	7	1 701

Siltä osin, kun romutuspalkkio käytettiin uuden auton hankintaan, yhden vuoden aikana saavutetaan noin 1 800 tonnin hiilidioksidipäästövähennys (Taulukko 18). Taulukossa esiintyvät negatiiviset lukuarvot tarkoittavat sitä, että päästövähennyksen sijaan tapahtui päästölisäys. Tätä selittää se, että romutuspalkkiolla ostetuilla bensiini- ja dieselautoilla oli suuremmat päästöt kuin vertailukohtana käytetyllä keskimääräisellä uudella autolla.

On huomionarvoista, että päästövähennyksiä tapahtuu myös useana vuonna ensimmäisen käyttövuoden jälkeenkin, joskin niiden kesto riippuu luvussa 5.1.1 esitellyistä käyttötapauksista. Mikäli romutuspalkkiolla hankittu auto korvasi keskimääräistä uutta autoa (tapaus 2), yhdelle vuodelle laskettu päästövähennys jatkuu koko auton eliniän yli, eli pitkälti toistakymmentä vuotta. Jos taas romutuspalkkiolla hankittu auto korvasi kotitalouden käytettävissä jo aiemmin ollutta autoa tai käytettynä hankittua autoa (tapaukset 1 ja 3), on tilanne epävarmempi: yhdelle vuodelle laskettu päästövähennys jatkuisi luultavasti useamman vuoden ajan, mutta sen jälkeen päästövähennys riippuisi siitä, miten olisi toimittu, kun kotitalouden käytettävissä jo aiemmin ollut auto tai käytettynä hankittu auto korvattaisiin muulla vaihtoehdolla. Tässä raportissa esitetään ainoastaan arvio romutuspalkkion päästövaikutuksista yhden sellaisen vuoden aikana, jolloin käytössä on palkkiolla hankittu auto, sähköavusteinen pyörä, joukkoliikennelippu tai liikku-mispalvelu. Liittyvien suurten epävarmuuksien ja tietopuutteiden takia ei siis esitetä arviota romutuspalkkion kumulatiivisista päästövaikutuksista hankittujen kul-kuneuvojen tai palveluiden koko käyttöiält.

Taulukko 19 vetää yhteen koko romutuskampanjan päästövaikutukset. Yhteensä romutuspalkkiokampanjan aikaansaama hiilidioksidipäästövähennys yhdessä vuodessa on lähes 5 000 tonnia. Päästövähennyksen suuruusluokkaa voidaan arvioida vertaamalla sitä koko henkilöautoliikenteen hiilidioksidipäästöihin Suomessa vuonna 2021: noin 5 miljoonaa tonnia³⁹. Kun romutuspalkkio käytettiin sähköavusteisen pyörän tai joukkoliikenteen palveluiden ostoon, saavutetaan yhden vuoden aikana noin 3 100 tonnin hiilidioksidipäästövähennys. Myös nämä päästövähennykset jatkuvat oletettavasti useana vuonna ensimmäisen käyttövuoden jälkeenkin.

³⁹ VTT n.d.

Taulukko 18. Arvio romutuskampanjan päästövähennysvaikutuksista yhden vuoden aikana siltä osin, kun romutuspalkkio käytettiin uuden auton hankintaan.

Vältetyt päästöt [t CO ₂ /v]	Sähkö	Kaasu	L. hybridi	Bensiini	Diesel	Yhteensä
Ei olisi ostettu ilman kampanjaa	371	86	186	187	2	832
Ostettiin kampanjan ansiosta vähäpäästöisempänä	63	11	26	-6	-0,1	94
Ostettiin kampanjan ansiosta käytetyn sijaan uusi	423	96	208	189	2	918
Kampanjan piirissä ostetut, jotka olisi hankittu joka tapauksessa	0	0	0	0	0	0
Kaikki yhteensä	857	194	420	370	4	1 844

Taulukko 19. Yhteenvedo päästövaikutuksista yhden vuoden aikana.

Koko kampanjan päästövaikutus yhden vuoden aikana		
Päästövähennys, romutuspalkkio autoon	1 844	t CO ₂
Päästövähennys, romutuspalkkio joukkoliikenteen palveluihin tai sähköavusteiseen pyörään	3 130	t CO ₂
Päästövähennys, yhteensä	4 974	t CO ₂

5.2 Taloudelliset vaikutukset

5.2.1 Arvioinnin lähtökohdat ja tietolähteet

Romutuspalkkiota hyödynnettiin kaikkiaan 6 526 kertaa ja vastaava määrä autoja romutettiin kampanjan myötä. Tässä osiossa arvioidaan romutuspalkkion vaikutuksia valtion auto- ja ajoneuvoverotuloihin karkealla tasolla. Verovaikutuksista arvioidaan, miten kampanja vaikutti autoverokertymään sekä mikä oli vaikutus ajoneuvoveron perusveroon ja käyttövoimaveroon, kun romutetut autot poistettiin pysyvästi liikenteestä ja tilalle hankittiin muita ajoneuvoja. Uusien autojen laskelmien pohjana on romutuspalkkion tuella hankitut autot, joita oli 1 702 kappaletta. Verolaskelmissa ei huomioida arvonlisäveroja eikä energiaveroja.

Laskelmissa on oletettu romutetun auton olleen liikennekäytössä sen romutusta edeltäneen vuoden. Luvussa 5.1.1 esitetyistä käyttötapauksista verovaikutusten laskelmissa huomioidaan tapaukset 1 ja 3. Tapauksissa 2 ja 4 kyselyn perusteella romutuspalkkion saaja olisi ostanut joko muun tai saman uuden auton ilman kampanjaa kuin romutuspalkkion tukemana, jolloin kyseenomaisilla autoilla ei ole olennaisia vaikutuksia kampanjan aikaansaamaan verokertymään. Näin ollen uusia autoja koskevissa laskelmissa on mukana kaikkiaan 1 004 autoa (johdettu luvussa 5.1.1 esitetyistä käyttötapauksille jaetuista prosenttiosuuksista), joiden oletetaan jakautuvan eri käyttövoimien välille romutuspalkkiokampanjan tukemana hankittujen autojen käyttövoimajakautuksen mukaan.

Päästövähennyslaskelmien yhteydessä kuvattiin luvussa 5.1.1 esitettyihin käyttötapauksiin liittyviä epävarmuuksia. Kuten päästövaikutusten kohdalla, tässä raportissa myöskään taloudellisista vaikutuksista ei esitetä arviota romutuspalkkion kumulatiivisista vaikutuksista hankittujen kulkuneuvojen tai palveluiden koko käyttöiältään. Vaikutukset ajoneuvoveroon lasketaan yhdelle vuodelle ja suhteutetaan lopulta romutuspalkkiokampanjan keston, eli 13 kuukauteen.

Laskelmissa on oletettu romutettujen autojen päästöiksi NEDC-mittaustavalla 171 g/km, joka oli kampanjassa romutettujen autojen keskipäästö. Romutetun auton

keskimääräinen paino oli 1 279 kg (taulukko 9), jolloin dieselautoja koskeva käyttövoimaverolaskenta lasketaan tämän mukaisesti. Autojen oletetaan jakautuvan bensiini- ja dieselin välille sen perusteella, kuinka paljon bensiini- ja dieselautoja oli liikennekäytössä vuonna 2021. Näin ollen romutetuista ajoneuvoista oletetaan olevan karkeasti suhteuttaen 30 % dieselkäyttöisiä ja 70 % bensiinikäyttöisiä.

Henkilöautojen verotusperuste muuttui vuoden 2001 alusta alkaen. Henkilöautossa, jonka kokonaismassa on enintään 2 500 kilogrammaa ja joka on otettu ensimmistä kertaa käyttöön 1.1.2001 tai sen jälkeen, käytetään veroperusteena ajoneuvon CO₂-päästötietoa. Osa romutuspalkkiokampanjassa romutetuista autoista on otettu käyttöön ennen kyseenomaista päivämäärää (romutettujen autojen keski-ikä 20,1 vuotta). Ennen 1.1.2001 käyttöönotetuille autoille, joiden kokonaismassa on enintään 2 500 kilogrammaa, käytettäisiin veroperusteena todellisuudessa ajoneuvon kokonaismassaa. Laskuissa huomioidaan kuitenkin 1.1.2001 alkaen käytössä ollut ajoneuvon CO₂-pohjainen verotus, sillä kyseessä on karkean tason arvio, ja edellä kuvattujen verotusperusteiden erot ovat yksittäisen auton kohdalla verrattain pieniä.

Romutuspalkkiolla hankittavien uusien autojen ajoneuvoveron laskennassa on käytetty luvussa 5.1.1 kuvattuja WLTP-mittaustavan CO₂-kertoimia. Uusien autojen autoverovaikutusten laskennassa käytettiin Verohallinnolta saatuja vuoden 2021 autojen verotusarvoja⁴⁰. Uusien autojen keskimääräiset painot poimittiin Traficomin tietokannasta.

5.2.2 Tulokset

Taulukko 20 esittää kampanjan vaikutukset verotuloihin. Vanhojen autojen romutuksen myötä valtio menettää sekä ajoneuvoveron perusveroa että käyttövoimaveroa. Mittaluokkaan toki vaikuttaa se, että romutettuja autoja oli merkittävästi enemmän kuin kampanjan vaikutuksesta ostettuja autoja. Vaikka autoja olisi ollut yhtä paljon, olisi kampanjan vaikutus ajoneuvoverokertymään silti negatiivinen, sillä romutettujen autojen suuriin päästöihin perustuva ajoneuvoveron perusvero kerrytti tuntuvasti enemmän veroja kuin uusien pienempipäästöisten autojen perusvero. Samoin käyttövoimaverot autoa kohden vähenivät, sillä romutetuista dieselautoista maksettiin enemmän veroa per päivä kuin muilla käyttövoimaveron alaisilla käyttövoimilla toimivista autoista.

Taulukko 20. Romutuspalkkiokampanjan vaikutus ajoneuvoverokertymään yhden vuoden aikana ja suhteutettuna romutuspalkkiokampanjan keston sekä vaikutus autoverokertymään.

Vaikutus verotuloihin [miljoonaa euroa]	Ajoneuvoveron perusvero	Ajoneuvoveron käyttövoimaveron	Autovero	Yhteensä
Romutetut autot, 6 526 autoa	-1,61	-0,47	-	-2,08

⁴⁰ Verohallinto. Ensirekisteröityjen autojen verotusarvot käyttövoimittain, vastaanotettu 17.11.2022.

Kampanjan myötä hankitut uudet autot, 1 004 autoa	0,08	0,01	1,71	1,82
<i>Yhteensä</i>	-1,53	0,41	1,71	-0,26
<i>Yhteensä, 13 kk</i>	-1,66	-0,44	1,71	-0,39

Taulukko 21 kokoaa kampanjan taloudelliset vaikutukset kokonaisuudessaan. Romutuspalkkiokampanja vaikutti valtion verotuloihin 0,39 miljoonaa euroa vähentävästi, mikä on kokonaisuudessaan kuitenkin pieni muutos yhden vuoden tarkastelussa. Romutettujen autojen myötä menetetyt ajoneuvoverot kompensoituivat pitkälti uusien autojen oston myötä kertyneellä autoverolla. Kampanjan kustannus oli kuitenkin 8 miljoonaa euroa ja näin ollen kampanjan kokonaistaloudellinen vaikutus jäi negatiiviseksi kaikkiaan 8,39 miljoonalla eurolla.

Kampanjaa seuraavina vuosina negatiivinen verovaikutus kuitenkin korostuisi, kun oston yhteydessä maksettava autovero ei tasaisi vanhoilta, suuripäästöisiltä autoilta ja uusilta pienempipäästöisiltä autoilta kannettavien ajoneuvoverojen eroja.

Taulukko 21. Romutuspalkkiokampanjan taloudellinen vaikutus.

Koko kampanjan taloudellinen vaikutus yhden vuoden aikana	Miljoonaa euroa
Vaikutus verotuloihin yhden vuoden aikana	-0,39
Romutuspalkkion kulut	-8
<i>Taloudellinen vaikutus yhteensä</i>	<i>-8,39</i>

6 Johtopäätökset ja suositukset

Romutuspalkkiokampanjan tavoitteena oli vähentää tieliikenteestä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä tukemalla vähäpäästöisen auton hankintaa ja samalla vaikuttaa Suomen henkilöautokannan uusiutumiseen sekä edistää myös pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä. Romutuspalkkion tukemana hankittiin kaikkiaan 4 634 sähköavusteista pyörää, 190 joukkoliikennelippua tai liikkumisen palvelua, 545 täyssähköautoa, 329 ladattavaa hybridiä, 164 kaasuautoa, yksi etanoliauto sekä 663 bensiini- tai dieselautoa. Romutuspalkkiokampanjan aikaan elettiin Covid-19-pandemian vaikutuksessa. Pandemian vaikutus näkyi eritoten joukkoliikenteen kysynnän laskuna, mikä oletettavasti heijastui myös joukkoliikenteen palveluiden houkuttelevuuteen romutuspalkkion käyttökohteena.

Romutuspalkkiokampanjan avulla arvioitiin saavutettavan lähes 5 000 tonnin hiilidioksidipäästövähenne yhden sellaisen vuoden aikana, jolloin palkkiolla hankittu kulkuneuvo tai palvelu oli käytössä. Siltä osin, kun romutuspalkkio käytettiin uuden auton hankintaan, yhden vuoden päästövähenne on noin 1 800 tonnia. Vastaavasti, kun romutuspalkkio käytettiin sähköavusteisen pyörän, joukkoliikenteen palveluiden ostoon, yhden vuoden päästövähenne on noin 3 100 tonnia. On huomionarvoista, että päästövähenneksiä tapahtuu paitsi romutustapahtumaa seuraavana vuonna myös useana vuonna tämän jälkeenkin. Se, monelleko vuodelle edellä arvioituja päästövähenneksiä kertyy, riippuu luvussa 5.1.1 esitellyistä käytötapauksista.

Yli 70 % autonsa romuttaneista käytti saamansa palkkion sähköavusteiseen pyörään, lisäksi 3 % romutuspalkkioista hyödynnettiin joukkoliikenteen palveluihin. Seurantatutkimuksessa toteutetun kyselyn mukaan suurin syy sähköavusteisen pyörän hankinnalle oli halu lisätä liikuntaa ja siten edistää myös terveyttä. Yli puolet sähköavusteisen pyörän tai joukkoliikenteen palveluita hankkineista kertoi vähentäneensä auton käyttöä. Sähköavusteisen pyörän hankkineista jopa kaksi kolmesta ja joukkoliikenteen palveluita hankkineista yli puolet kertoi korvaneensa automatkoja hankkimallaan kulkuvälineellä tai palvelulla. Sähköavusteisen pyörän hankkineista moni kertoi kulkevansa nyt aikaisemmin autolla tehtyjä, varsinkin lyhyempiä matkoja pyörällä, ja että ylipäättään pyörällä kuljettujen matkojen pituudet olivat kasvaneet. Moni oli siirtynyt kulkemaan erityisesti työmatkansa sähköavusteisella pyörällä. Työmatkat olivat näillä vastaajilla alle kymmenestä muutamaan kymmeneen kilometriin per suunta. Pyörät tulivat myös muuten monipuolisesti käyttöön aina kuntoilusta kauppa-asointiin ja retkeilystä matkailuun. Sähköavusteisesta pyörästä oli positiivisia kokemuksia ja pyörä palveli arjessa hyvin. Sähköavusteisia pyöriä hankittiin korostuneesti alle 50 000 asukkaan kaupunkeihin ja pienempiin kuntiin sekä eri tuloluokkien talouksiin.

Kyselyn perusteella vajaa kaksi kolmasosaa sähköavusteisen pyörän hankkineista ei olisi hankkinut sähköavusteista pyörää ollenkaan ilman romutuspalkkiokampanjaa. Vastausten perusteella sähköavusteinen pyörä hankittiin aktiiviseen käyttöön, ja sillä korvattiin myös aiemmin autolla tehtyjä matkoja. Vajaa puolet vastaajista kertoi hankkineensa sähköavusteisen pyörän tehdäkseen talvikauden pyöräilystä itselleen mahdollista.

Vaikka kampanjaa hyödynnettiin joukkoliikenteen palveluihin verrattain vähän, yli puolet joukkoliikenteen palveluita hankkineista kyselyyn vastanneista kertoi vähentäneensä aiemmin autolla tehtyjä matkoja. Romutuspalkkio hyödynnettiin

joukkoliikenteen palveluihin eritoten siksi, että haluttiin edullisempia joukkoliikennematkvoja. Lisäksi joukkoliikenteen palveluihin kannusti se, että joukkoliikenne koettiin joustavaksi vaihtoehdoksi kaupunkiliikkumisessa.

Kampanjan tavoite oli uudistaa autokantaa. Vaikutukset autokannan uudistumiseen jäivät vähäisiksi, koska uusia autoja hankittiin kampanjan myötä lopulta melko vähän. Toisaalta liikennekäytössä oleva autokanta pieneni, koska niin suurta osaa romutuspalkkiokampanjan myötä romutettuja autoja ei korvattu uudella autolla. Vuotuinen ajosuorite uuden auton hankkineilla kasvoi kyselytutkimuksen mukaan, mutta toisaalta hankittu uusi auto oli romutettua vähäpäästöisempi. Uudet autot olivat myös romutettuja turvallisempia.

Vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivan auton valinneilla uuden auton käytön koettu edullisuus nousi merkittäväksi ajuriksi valinnalle. Lisäksi vastaajia motivoi uuden auton ympäristöystävällisyys verrattuna bensiini- tai dieselautoihin. Bensiini- tai dieselautoilijoilla merkittävimiksi syiksi valinnan takana nousivat taloudelliset syyt, kuten kokonaistaloudellisuus oman käytön kannalta tai se, että kyseenomainen auto sopi omaan budjettiin. Osa bensiini- tai dieselauton hankkineista sanoi aiempaa autoa pienempien päästöjen kannustaneen uuden auton valintaan.

Yli puolet kyselyyn vastanneista auton hankkineista ei olisi ilman romutuspalkkiokampanjaa vaihtanut autoa lainkaan tai olisi ostanut käytetyn auton. Vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivan auton hankkineiden tulot olivat keskimäärin korkeammat verrattuna bensiini- tai dieselauton ostaneisiin, kuten myös verrattuna sähköavusteisen polkupyörän tai joukkoliikenteen palveluita hankkineisiin. Romutuspalkkion tuella auton hankkineet olivat ajaneet romutetulla autolla sen romuttamista edeltävänä vuonna enemmän verrattuna vastaajiin, jotka hankkivat sähköavusteisen pyörän tai joukkoliikenteen palveluita.

Tilastolliset analyysit osoittivat, että päästöjen vähennystoimenpiteenä kampanja kohdistui tasa-arvoisemmin tuloluokkiin kuin sellaiset toimet, jotka on suunnattu pelkästään uuden auton hankkijalle, kuten täyssähköautojen hankintatuki. Romutuspalkkion mahdollista toistamista varten on myös huomionarvoista, että suurin osa kampanjan myötä ostetuista autoista toimi kokonaan tai ainakin osin fossiililla käyttövoimilla, mikä on jossain määrin ristiriitaista suhteessa kampanjan tavoitteeseen vähentää liikenteen päästöjä. Erityisesti bensiiniauto, joka oli suosituin romutuspalkkion hyödyntämisen käyttövoima, oli ilmastomielessä vaatimaton vaihtoehto, sillä romutuspalkkiokampanjassa hankittujen bensiiniautojen päästöt olivat hyvin lähellä ilman kampanjaa hankittujen vastaavien autojen päästöjä. Vaikuttavuuden lisäämiseksi mahdollisissa tulevaisuuden romutuspalkkiokampanjoissa voisi olla kannattavaa harkita ehtojen kiristämistä siten, että hiilidioksidipäästöjen enimmäismäärää kiristettäisiin tai bensiini- ja dieselautot hyväksyttäisiin tuen piiriin ainoastaan ladattavina hybrideinä.

Romutuspalkkiokampanja herätti paljon kiinnostusta ja sai myös runsaasti mediahuomiota erityisesti sähköavusteisten pyörien näkökulmasta. Kampanjan kaltaisilla avustuksilla onkin mahdollista viestiä myös siitä, millaisten liikkumismuotojen ja käyttövoimien kehitystä Suomessa halutaan vahvistaa. Tämä huomioiden kampanjan ulottamista myös fossiililla käyttövoimilla toimiviin uusiin autoihin tulisi tarkastella ilmastotavoitteiden valossa kriittisesti.

Kampanjan myötä sähköavusteinen pyörä ympäristöystävällisenä ja terveyttä edistävänä liikkumismuotona sai paljon positiivista huomiota. Kyselyn tulokset osoittivat sen, että sähköavusteinen polkupyörä on varteenotettava kulkuväline, jolla voidaan korvata automatkoja.

7 Lähdeluettelo

- Adda, J. & Cooper, R. (2000). Balladurette and Juppette: A Discrete Analysis of Scrapping Subsidies. *Journal of Political Economy*, 108 (4): s. 778–806.
- Ampuja, O., Granfelt, A., Halmetoja, A. & Kalenoja, H. (2016). Romutuspalkkiokokeilun seurantalutkimus. Trafín julkaisu 8/2016.
- Automobile.it. (2023). Incentivi auto 2023: ecco tutto quello che c'è da sapere. Julkaistu 24.01.2023. <https://www.automobile.it/magazine/news/incentivi-auto-2023-42230>
- Autovista Group. (2021). Autovista24: Spain introduces MOVES III incentive scheme. Julkaistu 12.04.2021. <https://autovista24.autovistagroup.com/news/spain-introduces-moves-iii-incentive-scheme/>
- Cairns, S., Behrendt, F., Raffo, D., Beaumont, C. & Kiefer, C. (2017). Electrically-assisted bikes: Potential impacts on travel Behaviour. *Transportation Research Part A* 103, s. 327–342.
- EAFO (European Alternative Fuels Observatory). (n.d.). Spain: Incentives and Legislation. <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/spain/incentives-legislations>
- Ecobonus L'incentivo per la mobilità sostenibile. (n.d.). Ecobonus: contributi concessi. <https://ecobonus.mise.gov.it/ecobonus/contributi-concessi>
- Eplaque.fr. (2022). Fiscalité automobile: Prime à la casse 2023. Julkaistu 01.02.2022. <https://www.eplaque.fr/fiscalite-automobile/prime-a-la-casse#:~:text=Cette%20pratique%2C%20con-nue%20sous%20le,s'%C3%A9%20%C3%A8ve%20%C3%A0%201.100%20%E2%82%AC>
- Fyhri, A & Sundfør, H.B. (2020). Do people who buy e-bikes cycle more? *Transportation Research Part D* 86, 102422.
- Fyhri, A. & Fearnley N. (2015). Effects of e-bikes on bicycle use and mode share. *Transportation Research Part D* 36, s. 45–52.
- Grigolon, L., Leheyda, N. & Verboven, F. (2016). Scrapping subsidies during the financial crisis — Evidence from Europe. *International Journal of Industrial Organization* 44, s. 41–59.
- Haubold, H. (2016). Electromobility For All – Financial incentives for e-cycling. European Cyclists' Federation asbl, Belgium. https://ecf.com/system/files/Electromobility_for_all.pdf
- HE 201/2020 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi määräaikaista henkilöautojen romutuspalkkiosta vuosina 2020 ja 2021. Helsinki 2020.
- Hiselius, L.W & Svensson, Å. (2017). E-bike use in Sweden – CO2 effects due to modal change and municipal promotion strategies. *Journal of Cleaner Production* 141, s. 818–824.
- Hoekstra, M., Puller, S.L. & West, J. (2017). Cash for Corollas: When Stimulus Reduces Spending. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9 (3), s. 1–35.
- Kagawa, S., Hubacek, K., Nansai, K., Kataoka, M., Managi, S., Suh, S. & Kudoh, Y. (2013). Better cars or older cars?: Assessing CO2 emission reduction potential of passenger vehicle replacement programs. *Global Environmental Change* 23, s. 1807–1818.

- Keva, J. (2020). Työmatkat ovat pidentyneet mutta puolet on hyvin pyöräiltävissä. Tilastokeskus: Tieto & trendit, artikkeli, julkaistu 26.03.2020. <http://www.stat.fi/tietotrendit/artikke-lit/2020/tyomatkat-ovat-pidentyneet-mutta-puolet-on-hyvin-pyorailtavissa/>
- Knittel, C.R. (2009). The Implied Cost of Carbon Dioxide under the Cash for Clunkers Program. UC Berkeley: Center for the Study of Energy Markets. California. <https://escholarship.org/uc/item/3g9504bb>
- Li, S., Linn, J. & Spiller, E. (2013). Evaluating "Cash-for-Clunkers": Program effects on auto sales and the environment. *Journal of Environmental Economics and Management* 65, s. 175–193.
- Licandro, O. & Sampayo, A.R. (2006). The effects of replacement schemes on car sales: the Spanish case. *Investigaciones Económicas* 30 (2), s. 239–282.
- Liikennevirasto. (2015). Sähköavusteisten polkupyörien tiekartta. Kulkumuodon mahdollisuudet kestävän liikennejärjestelmän edistämiseksi. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 10/2015. Suunnitteluosasto, Helsinki.
- Marin, G. & Zoboli, R. (2020). Effectiveness of car scrappage schemes: Counterfactual-based evidence on the Italian experience. *Economics of Transportation* 21, 100150.
- OECD/ITF. (2011). Car Fleet Renewal Schemes: Environmental and Safety Impacts. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/11fleet.pdf>.
- Paasilinna, E, Halmetoja, A & Erkheikki, M. (2019). Romutuspalkkiokampanja 2018 – vaikuttavuusarvio. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 11/2019. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.
- Sähköpyöräkeskus. (2023). Sähköpyörän hinta – Paljonko on maksettava? Julkaistu 15.04.2023. <https://sahkopyorakeskus.fi/sahkopyoran-hinta-paljonko-on-maksettava/>
- Suomen autokierrätys Oy. (2022). Autokierrätys romutti kaikki ennätykset. Julkaistu 18.01.2022. <https://autokierratys.fi/ajankohtaista/autokierratys-romutti-kaikki-ennatykset/>
- Suomen Ilmastopaneeli: Autokalkulaattori (v. 1.09). <https://www.ilmastopaneeli.fi/autokalkulaattori/>
- Tilastokeskus. (2020). Tietilasto 2019. Vuonna 2019 henkilöautoilla ajettiin saman verran kuin vuotta aiemmin – raskaan liikenteen kilometrit vähenivät. Julkaistu 15.04.2020. Tilastokeskus, Helsinki. https://www.stat.fi/til/tiet/2019/tiet_2019_2020-04-15_tie_001_fi.html
- Tilastokeskus. (2022). 128c -- Asuntokuntien lukumäärät, tulot ja tulojen rakenne tulokymmenyksittäin, 1995-2021. Tilastokeskus, Helsinki. Viimeksi päivitetty: 19.12.2022. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_tjt/statfin_tjt_pxt_128c.px/table/tableViewLayout1/
- Traficom. (2020). Romutuskampanjamalli ja vaikutusarvio. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Julkaistu 06.11.2020. https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d99a3ae3-b7f9-49df-afd2-c8f2efd3dc1d/0eab89bf-072c-4dde-a9bf-d5a6642f43cd/MUISTIO_20210115060016.PDF
- Traficom. (2023a). Henkilöautoja liikenteessä 2,74 miljoonaa – sähköautojen määrä miltei kaksinkertaistui. Julkaistu 27.01.2023. <https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/henkilautoja-liikenteessa-274-miljoonaa-sahkoautojen-maara-miltei-kaksinkertaistui>
- Traficom. (2023b). Ajoneuvokannan tilastot. Viimeksi päivitetty 17.04.2023. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/ajoneuvokannan-tilastot>

Traficom. (2023c). Henkilöautojen ensirekisteröinnit ennätysmatalalla – vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus lähenee jo 40 prosenttia. Julkaistu 17.01.2023. <https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/henkiloautojen-ensirekisteroinnit-ennatysmatalalla-vaihtoehtoisten-kayttovoimien>

Traficom. (2023d). Henkilöautojen hiilidioksidipäästöt. Julkaistu 31.01.2023. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/henkiloautojen-hiilidioksidipaastot#:~:text=Liiken- nek%C3%A4yt%C3%B6ss%C3%A4%20olevien%20henkil%C3%B6autojen%20keskim%C3%A4%C3%A4r%C3%A4inen%20CO2,s%C3%A4hk%C3%B6autojen%20ja%20ladattavien%20hybridien%20hiilidioksidip%C3%A4%C3%A4st%C3%B6t>

Valtioneuvoston periaatepäätös LVM/2021/62 kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä. Helsinki 2021.

Valtiovarainministeriö. (n.d.). Valtionavustustoiminnan kehittäminen. <https://vm.fi/valtion-avustustoiminnan-kehittaminen>

Van Wee, B., de Jong, G. & Nijland, H. (2011). Accelerating Car Scrappage: A Review of Research into the Environmental Impacts. *Transport Reviews* 31 (5), s. 549–569.

Verohallinto. Ensirekisteröityjen autojen verotusarvot käyttövoimittain, vastaanotettu 17.11.2022.

VTT (Teknologian tutkimuskeskus Oy). (n.d.). LIPASTO, LIISA tieliikenne, Suomen tieliikenteen pakokaasupäästöjen laskentajärjestelmä. <http://lipasto.vtt.fi/liisa/index.htm>

Kaikki verkkoviitteet tarkistettu 16.05.2023.

Liite 1 - Saateviesti kyselyyn osallistuneille

Hei,

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom toteuttaa tutkimusta romutuspalkkion vaikutuksista autokantaan sekä liikkumistottumuksiin. Kutsumme sinut mukaan aiheeseen liittyvään kyselytutkimukseen. Kyselyn toteuttaa Traficomin puolesta IROResearch Oy.

Vastaamalla kyselyyn autat meitä arvioimaan, onko romutuspalkkio edesauttanut liikenteen ilmastotavoitteiden saavuttamista ja miten romutuspalkkiolla hankittu liikenneväline tai palvelu on vaikuttanut suomalaisten liikkumiseen.

Voit vastata tutkimukseen tästä linkistä:

[*Linkki tutkimukseen*]

Mikäli yllä oleva linkki ei aukea sinulle klikkaamalla, kopioi alla oleva tutkimusosoite selaimesi osoiteriville:

[*Tutkimuksen URL*]

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Vastanneiden kesken arvotaan 4 kappaletta 50 euron arvoisia lahjakortteja. Arvontaa varten annetut tiedot kerätään erikseen eikä niitä yhdistetä varsinaisen kyselyn aineistoon.

Teknisissä ongelmissa ota yhteyttä tutkimukset@iro.fi. Välitä viestissäsi saamasi tutkimuskutsu.

Muistathan vastata - mielipiteesi on arvokas!

Tutkimusterveisin,

IROResearch Oy

Tutustu kyselyn tietosuojaselosteeseen Traficomin sivuilla.

[*Linkki tietosuojaselosteeseen*]

Liite 2 - Kyselylomake

(Yksi valinta) Sukupuolesi?

- a) Nainen
- b) Mies
- c) Muu
- d) En halua vastata

(Numeerinen) Ikäsi?

Mihin seuraavista ammattiryhmistä kuulut?

- a) Työntekijä
- b) Alempi toimihenkilö
- c) Ylempi toimihenkilö
- d) Johtavassa asemassa oleva
- e) Yksityisrittäjä
- f) Maanviljelijä
- g) Opiskelija / koululainen
- h) Eläkeläinen
- i) Vanhempainvapaalla / Kotiäiti tai -isä
- j) Työtön
- k) Muu

(Monivalinta) Mikä on perheesi elinvaihe?

- a) Asun vanhempien luona
- b) Yksinasuva
- c) Pariskunta, ei lapsia
- d) Pariskunta, alle kouluikäisiä lapsia
- e) Pariskunta, kouluikäisiä lapsia
- f) Pariskunta, lapset aikuisia, asuvat kotona
- g) Pariskunta, lapset muuttaneet pois
- h) Eläkeläinen / eläkeläispariskunta
- i) Yksinhuoltaja lapsen tai lasten kanssa
- j) Muu

(Numeerinen) Kuinka monta henkilöä talouteesi kuuluu itsesi mukaan lukien?

(Yksi valinta) Mitkä ovat taloutesi yhteenlasketut bruttovuositulot? (euroa/vuosi veroja vähentämättä)

- a) Alle 10 000 €
- b) 10 001 - 20 000 €
- c) 20 001 - 30 000 €
- d) 30 001 - 40 000 €
- e) 40 001 - 50 000 €
- f) 50 001 - 60 000 €
- g) 60 001 - 70 000 €
- h) 70 001 - 80 000 €
- i) 80 001 - 100 000 €
- j) 100 001 tai enemmän
- k) En osaa/halua sanoa

(Yksi valinta) Maakunta, jonka alueella asut?

- a) Uusimaa
- b) Varsinais-Suomi
- c) Satakunta
- d) Kanta-Häme
- e) Pirkanmaa
- f) Päijät-Häme
- g) Kymenlaakso

- h) Etelä-Karjala
- i) Etelä-Savo
- j) Pohjois-Savo
- k) Pohjois-Karjala
- l) Keski-Suomi
- m) Etelä-Pohjanmaa
- n) Pohjanmaa
- o) Keski-Pohjanmaa
- p) Pohjois-Pohjanmaa
- q) Kainuu
- r) Lappi

(Yksi valinta) Mikä on asuinpaikkakuntasi?

- a) Suur-Helsinki (Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen)
- b) Turku
- c) Tampere
- d) Oulu
- e) Kuopio
- f) Jyväskylä
- g) Muu yli 50 000 asukkaan kaupunki
- h) Alle 50 000 asukkaan kaupunki
- i) Muu kunta

(Numeerinen) Mikä on asuinalueesi postinumero? Kirjoita vastaus viisinumeroisena lukuna.

(Yksi valinta) Kuinka monta henkilöautoa taloudessasi on tällä hetkellä vakituisesti käytettävissä?

- a) Ei yhtään
- b) Yksi
- c) Kaksi
- d) Kolme
- e) Neljä tai useampi

(Numeerinen) Kuinka monta henkilöautoa taloudessasi oli vakituisesti käytettävissä ennen romutuspalkkion hyödyntämistä?

(Yksi valinta) Oliko taloudessasi sähköavusteista pyörää ennen romutuspalkkion hyödyntämistä?

- a) Kyllä
- b) Ei
- c) En osaa sanoa

(Yksi valinta) Oliko taloudessasi täyssähköautoa tai ladattavaa sähköhybridiautoa ennen romutuspalkkion hyödyntämistä?

- a) Kyllä
- b) Ei
- c) En osaa sanoa

(Yksi valinta) Paljonko taloudessasi ajettiin romuttamallasi autolla sen romuttamista edeltäneen vuoden aikana?

- a) alle 1 000 km
- b) 1 001 - 5 000 km
- c) 5 001 - 10 000 km
- d) 10 001 - 20 000 km
- e) 20 001 - 30 000 km
- f) Yli 30 000 km
- g) En osaa sanoa

(Yksi valinta) Mitä olisit tehnyt romuttamallesi autolle, jos romutuspalkkiota ei olisi ollut käytettävissä? Valitse todennäköisin vaihtoehto.

- a) Auto olisi jäänyt kotitalouteemme ykkösautoksi ja olisimme ajaneet sillä yhtä paljon kuin ennenkin
- b) Auto olisi jäänyt kotitalouteemme kakkosautoksi tai vara-autoksi
- c) Olisin antanut auton vaihtoautona toisen auton hankinnassa
- d) Olisin myynyt auton itse eteenpäin tai luovuttanut sen eri taloudessa asuvan ystävän, perheenjäsenen tai tuttavien käyttöön
- e) Olisin vienyt auton joka tapauksessa romutettavaksi viime vuonna
- f) Ilman kampanjaa minulla ei olisi ollut romutettavaa autoa lainkaan
- g) Muu vaihtoehto _____ (Tarkenna mitä olisit tehnyt?)

(Yksi valinta) Seuraavaksi romutuspalkkion hyödyntämistä, sekä liikkumistottumuksiasi koskevia kysymyksiä. Minkä seuraavista vaihtoehtoista hankit romutuspalkkiolla?

- a) Sähköavusteinen polkupyörä
- b) Joukkoliikennelippu tai liikkumispalvelu
- c) Täyssähköauto
- d) Ladattava sähköhybridiauto, jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 95 g/km
- e) Korkeaseosetanoliauto
- f) Kaasuauto
- g) Polttomoottoriauto (benssiini tai diesel), jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 120 g/km

(Avoin, vapaaehtoinen) Kuvaile halutessasi, miksi valitsit juuri tämän vaihtoehdon.

(Monivalinta, pl. vastaajan romutuspalkkiolla hankkima vaihtoehto) Harkitsitko romutuspalkkion käyttöä myös muuhun tarkoitukseen? Voit valita useita vaihtoehtoja.

- a) Sähköavusteinen polkupyörä
- b) Joukkoliikennelippu tai liikkumispalvelu
- c) Täyssähköauto
- d) Ladattava sähköhybridiauto, jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 95 g/km
- e) Korkeaseosetanoliauto
- f) Kaasuauto
- g) Polttomoottoriauto (benssiini tai diesel), jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 120 g/km
- h) En harkinnut muita vaihtoehtoja

(Matriisi) Miten tämä romutuspalkkiolla hankkimasi vaihtoehto vaikutti kohdallasi eri kulkutapojen käyttöön?

Rivit:

- a) Jalankulku
- b) Tavallinen polkupyörä
- c) Sähköavusteinen polkupyörä
- d) Oma henkilöauto
- e) Paikallis- ja kaupunkiliikenteen linja-auto
- f) Paikallisjuna, raitiovaunu tai metro
- g) Kaukoliikenteen juna tai linja-auto

Sarakkeet:

- Lisäsi paljon
- Lisäsi jonkin verran
- Ei juuri vaikuttanut
- Vähensi jonkin verran
- Vähensi paljon
- Minulla ei ole mahdollisuutta käyttää tätä liikkumismuotoa

(Avoin, valinnainen) Tähän voit halutessasi kuvailla, millä tavoin romutuspalkkiolla hankkimasi vaihtoehto muutti liikkumistottumuksiasi.

KYSYMYKSET AUTON HANKKINEILLE

(Matriisi) Arvioi, miten seuraavat väittämät sopivat omalle kohdallesi.

Rivit:

- a) Haluan vähentää liikkumiseni ympäristövaikutuksia
- b) Romutuspalkkio tarjosi tilaisuuden saada jo suunnittelemani hankintaan alennusta.
- c) Hyödynsin romutuspalkkion, koska halusin vaihtaa ympäristöystävällisempään autoon
- d) Hyödynsin romutuspalkkion uuteen autoon, koska halusin säästää polttoaine- tai ajokustannuksissa pitkällä aikavälillä

Sarakkeet:

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

(Yksi valinta) Jos romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla, miten olisit toiminut?

- a) En olisi vaihtanut autoa
- b) Olisin hankkinut saman auton ilman romutuspalkkiotakin
- c) Olisin ostanut toisenlaisen uuden auton
- d) Olisin ostanut käytetyn auton
- e) Olisin toiminut muulla tavoin (Millä muulla tavoin olisit toiminut?)

(Matriisi) Millaisen auton olisit uskonut hankkineesi, jos romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla?

- a) Täyssähköauto
- b) Ladattava sähköhybridiauto
- c) Polttomoottoriauto
- d) Korkeaseosetanoliauto
- e) Kaasuauto

Sarakkeet:

- Hyvin todennäköisesti
- Melko todennäköisesti
- Ei todennäköisesti eikä epätodennäköisesti
- Melko epätodennäköisesti
- Erittäin epätodennäköisesti
- En osaa sanoa

(Yksi valinta) Miten Romutuspalkkio vaikutti auton hankinta-ajankohtaan?

- a) Ilman romutuspalkkiokampanjaa olisin hankkinut uuden auton jo aiemmin
- b) Ilman romutuspalkkiokampanjaa olisin hankkinut uuden auton vasta myöhemmin
- c) Romutuspalkkiokampanja ei vaikuttanut auton hankinta-ajankohtaan mitenkään
- d) En osaa sanoa

KYSYMYKSET SÄHKÖAVUSTEISEN PYÖRÄN HANKKINEILLE

(Matriisi) Arvioi, miten seuraavat väittämät sopivat omalle kohdallesi.

Rivit:

- a) Haluan vähentää liikkumiseni ympäristövaikutuksia
- b) Romutuspalkkio tarjosi tilaisuuden saada jo suunnittelemani hankintaan alennusta
- c) Hyödynsin romutuspalkkion sähköavusteiseen pyörään, koska halusin vähentää autoiluani ympäristösyistä
- d) Hyödynsin romutuspalkkion sähköavusteiseen pyörään, koska halusin vähentää autoiluani kustannussyistä
- e) Hyödynsin romutuspalkkion sähköavusteiseen pyörään, koska halusin lisätä fyysistä aktiivisuuttani ja ulkoilua

- f) Hankin romutuspalkkiolla sähköavusteisen pyörän, koska halusin alkaa korvata joukko-liikennematkoja pyöräillen
- g) Hankin romutuspalkkiolla sähköavusteisen pyörän, koska halusin tehdä ympärivuotisesta pyöräilystä itselleni mahdollista

Sarakkeet:

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

(Matriisi) Jos romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla, miten olisit toiminut?

- a) En olisi hankkinut sähköavusteista pyörää lainkaan
- b) Olisin hankkinut saman sähköavusteisen pyörän ilman romutuspalkkiotakin
- c) Olisin hankkinut edullisemman sähköavusteisen pyörän
- d) Olisin toiminut muulla tavoin (Millä muulla tavoin olisit toiminut?)

(Avoin, valinnainen) Tähän voit halutessasi kuvailla, millaisessa käytössä sähköavusteinen pyörä on taloudessasi/perheessäsi.

(Yksi valinta) Oletko korvannut aiemmin henkilöautolla tekemiäsi matkoja romutuspalkkiolla hankitulla sähköavusteisella pyörällä?

- a) Kyllä
- b) En
- c) En osaa sanoa

(Matriisi) Kuinka paljon käytät tai aiot käyttää romutuspalkkiolla hankittua sähköavusteista pyörää?

Rivit

- a) Kesäkaudella
- b) Talvikaudella

Sarakkeet

- Päivittäin
- Viikottain
- Kuukausittain
- Harvemmin
- Ei lainkaan

KYSYMYKSET JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUITA HANKKINEILLE

(Matriisi) Arvioi, miten seuraavat väittämät sopivat omalle kohdallesi.

Rivit:

- a) Haluan vähentää liikkumiseni ympäristövaikutuksia
- b) Romutuspalkkio tarjosi tilaisuuden saada jo suunnittelemaani hankintaan alennusta
- c) Hyödynsin romutuspalkkion joukkoliikenteeseen tai liikkumispalveluun, sillä halusin vähentää autoiluani ympäristösyistä
- d) Hyödynsin romutuspalkkion joukkoliikenteeseen tai liikkumispalveluun, sillä halusin vähentää autoiluani kustannussyistä
- e) Hyödynsin romutuspalkkion, sillä halusin edullisempia joukkoliikennematkoja

Sarakkeet:

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

(Monivalinta) Jos romutuspalkkiota ei olisi ollut saatavilla, miten olisit toiminut?

- a) En olisi hankkinut joukkoliikennelippua tai liikkumispalvelua lainkaan
- b) Olisin hankkinut saman summan arvosta joukkoliikennelippuja tai liikkumispalvelua joka tapauksessa
- c) Olisin hankkinut joukkoliikennelipun tai liikkumispalvelun joka tapauksessa, mutta käyttänyt siihen vähemmän rahaa
- d) Olisin toiminut muulla tavoin (Millä muulla tavoin olisit toiminut?)

(Yksi valinta) Mikä seuraavista vaihtoehdoista kuvaa joukkoliikenteen/liikkumispalvelun keskimääräistä käyttöäsi ennen romutuspalkkion hyödyntämistä joukkoliikennelippuun/liikkumispalveluihin?

- e) Käytin useita kertoja viikossa
- f) Käytin noin 1-2 kertaa viikossa
- g) Käytin 1-3 kertaa kuukaudessa
- h) Käytin muutaman kerran vuodessa
- i) Käytin muutaman kerran vuodessa tai harvemmin
- j) En käyttänyt lainkaan

(Yksi valinta) Oletko korvannut henkilöautolla tekemiäsi matkoja romutuspalkkiolla hankitulla joukkoliikennelipulla?

- c) Kyllä
- d) En
- e) En osaa sanoa

YHTEISET LOPPUKYSYMYKSET

(Matriisi) Kuinka todennäköisenä vaihtoehtona koet seuraavien kulkuneuvojen hankinnan talouteenne?

Rivit:

- a) Sähköavusteinen polkupyörä
- b) Täyssähköauto
- c) Ladattava sähköhybridiauto, jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään 95 g/km
- d) Korkeaseosetanoliauto
- e) Kaasuauto
- f) Polttomoottoriauto

Sarakkeet:

- Erittäin todennäköistä
- Melko todennäköistä
- Melko epätodennäköistä
- Erittäin epätodennäköistä
- Taloudessamme on jo hankittu/ käytössä
- En osaa sanoa

(Monivalinta) Vielä kysymys romutuspalkkiokampanjasta. Mistä sait tietoa romutuspalkkiokampanjasta?

- g) Automyyjältä
- h) Ystäviltä tai tuttavilta
- i) Uutisista (esimerkiksi TV, radio, sanomalehdet tai verkkolehdet)
- j) Lehti-tai radiomainoksesta
- k) Romuauton vastaanottopisteestä
- l) Viranomaisten tai autoalan verkkosivuilta
- m) Sosiaalisesta mediasta
- n) Muualta (Mistä muualta sait tietää romutuspalkkiokampanjasta)
- o) En osaa sanoa

(Avoin, vapaaehtoinen) Tähän voit halutessasi antaa muuta palautetta romutuspalkkiokampanjaan liittyen.

Liite 3 - Kyselyyn vastanneiden taustatiedot

Kyselyn vastaajien taustatiedot %				
Sukupuoli	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaasu- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Nainen	33	34	26	39
Mies	65	65	72	60
Muu	0	0	0	0
En halua vastata	1	1	2	1
Talouden elinvaihe	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaasu- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Asun vanhempien luona	1	1	1	-
Yksinasuva	16	16	8	26
Pariskunta, ei lapsia	11	11	11	15
Pariskunta, alle kou- luikäisiä lapsia	11	12	11	5
Pariskunta, kou- luikäisiä lapsia	22	21	27	16
Pariskunta, lapset aikuisia, asuvat ko- tona	7	7	7	6
Pariskunta, lapset muuttaneet pois	26	26	25	23
Eläkeläinen / eläke- läispariskunta	10	9	14	11
Yksinhuoltaja lapsen tai lasten kanssa	4	4	3	2
Muu	1	1	2	1
Talouden henkilöi- den lukumäärä	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaasu- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
1 henkilö	24	24	16	35
2 henkilöä	39	39	42	39
3 henkilöä	13	14	13	12
4 henkilöä	14	14	19	11
5+ henkilöä	9	9	10	3

Asuinpaikkakunta	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaas- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Suur-Helsinki (Hel- sinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen)	13	10	24	21
Muu yli 50 000 asuk- kaan kaupunki	35	36	32	38
Alle 50 000 asuk- kaan kaupunki	24	25	23	19
Muu kunta	27	29	22	23
Maakunta	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaas- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Uusimaa	21	17	35	32
Varsinais-Suomi	9	10	9	8
Satakunta	4	5	2	3
Kanta-Häme	4	4	3	5
Pirkanmaa	12	11	14	11
Päijät-Häme	3	3	2	3
Kymenlaakso	3	3	4	7
Etelä-Karjala	3	3	2	3
Etelä-Savo	2	2	1	1
Pohjois-Savo	6	6	4	9
Pohjois-Karjala	4	5	4	5
Keski-Suomi	7	8	6	3
Etelä-Pohjanmaa	5	6	4	3
Pohjanmaa	2	2	4	1
Keski-Pohjanmaa	2	2	1	1
Pohjois-Pohjanmaa	8	9	5	3
Kainuu	1	2	-	1
Lappi	3	4	2	1
Talouden bruttotu- lot	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaas- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Alle 10 000 €	2	2	1	2
10 001 - 20 000 €	5	5	2	4
20 001 - 30 000 €	9	10	4	7
30 001 - 40 000 €	11	11	5	17
40 001 - 50 000 €	12	13	11	7

50 001 - 60 000 €	11	12	11	12
60 001 - 70 000 €	11	11	13	10
70 001 - 80 000 €	10	9	9	14
80 001 - 100 000 €	14	13	19	11
100 001 tai enemmän	11	9	22	11
En osaa/halua sanoa	5	5	5	7
Talouden bruttotulot	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaasu- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
60.000 € tai vähemmän	50	53	34	49
60.001–80.000 €	21	20	22	24
80.001–100 000 €	14	13	19	11
100 001 tai enemmän	11	9	22	11
Ei halua sanoa	5	5	5	7
Ikä	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaasu- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
18-24 vuotta	2	3	-	3
25-34 vuotta	11	12	9	11
35-44 vuotta	20	20	21	22
45-54 vuotta	22	23	23	20
55-64 vuotta	26	27	27	23
65+ vuotta	17	16	21	20
Ammattiryhmä	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaasu- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Työntekijä	36	37	25	38
Toimihenkilö	9	10	6	12
Ylempi toimihenkilö, asiantuntija	17	15	22	19
Johtavassa ase- massa oleva	4	3	11	1
Yrittäjä	7	6	11	4
Maanviljelijä	2	2	2	1
Opiskelija / koululai- nen	3	3	1	2
Eläkeläinen	19	19	19	20

Vanhempainvapaalla / Kotiäiti tai -isä	1	1	1	0
Työtön	2	3	1	2
Muu	1	1	3	1
Ammattiryhmä	Kaikki n=1401	Muun kuin auton hankkineet n=1059	Sähköau- ton, kaas- auton, tai ladattavan hybridin hankkineet n=190	Bensiini- tai diesel- auton hankkineet n=152
Työntekijä / toimi- henkilö	45	47	31	50
Ylempi toimihenkilö, asiantuntija	17	15	22	19
Johtavassa ase- massa oleva / yrit- täjä	11	9	22	5
Eläkeiläinen	19	19	19	20
Muu	9	10	8	6

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

PL 320, 00059 TRAFICOM

p. 029 534 5000

traficom.fi

ISBN 000-000-000-000-0

ISSN 0000-0000 (verkkajulkaisu)

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto