



Henkilöautojen takaisinkutsu- kampanjat

Ville Veijalainen

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2025

Autotekniikan tutkinto-ohjelma
Auto- ja korjaamotekniikka

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Autotekniikka
Auto- ja korjaamotekniikka

VEIJALAINEN, VILLE:
Henkilöautojen takaisinkutsukampanjat

Opinnäytetyö 29 sivua
Toukokuu 2025

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin henkilöautojen takaisinkutsukampanjoita niiden syiden, vaikutusten ja hallinnan näkökulmista. Työn tavoitteena oli tarjota kattava kuvaus siitä, miksi takaisinkutsuja järjestetään, miten ne toteutetaan, kuka valvoo niiden asianmukaista suorittamista sekä mitä hyötyjä ja haasteita niihin liittyy.

Opinnäytetyö laadittiin Traficomilta saatujen tietojen pohjalta. Takaisinkutsut on järjestetty taulukkolaskentaohjelman avulla vuosittaisiin osioihin, mikä mahdollisti vuosittaisten vaihteluiden tarkastelun. Saatuja tuloksia havainnollistettiin kaavioiden avulla vertailun selkeyttämiseksi.

Kampanjamäärien vuosittainen vertailu osoitti, että takaisinkutsujen määrä on kasvanut viimeisen kymmenen vuoden aikana. Ajoneuvotekniikan kehitys ja etenkin ajoneuvojen sähköistymisellä on ollut suuri merkitys. Vertailussa huomattiin, että suuri osa takaisinkutsuista liittyy ajoneuvojen turvalaitteisiin, millä on negatiivinen vaikutus turvallisuudelle. Myös joidenkin takaisinkutsujen ajoneuvomäärät olivat yllättävän suuria, kun niitä vertaa liikennekäytössä olevaan ajoneuvomäärään.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Automotive Engineering
Garage Engineering

VEIJALAINEN, VILLE:
Passenger Car Recall Campaigns

Bachelor's thesis 29 pages
May 2025

The purpose of this thesis was to examine passenger car recall campaigns from the perspectives of their causes, impacts, and management. The aim was to provide a comprehensive overview of why recalls are initiated, how they are conducted, who monitors their proper execution, and what benefits and challenges are associated with them.

The study is based on data obtained from the Finnish Transport and Communications Agency (Traficom). Recalls were categorised by year using spreadsheet software to analyse annual variations. The results are illustrated with charts to improve clarity and facilitate comparison.

The findings indicate that the number of recalls has increased over the past decade. The development of vehicle technology, particularly the electrification of vehicles, has played a significant role in this trend. The analysis also reveals that a substantial proportion of recalls involve vehicle safety systems, which can negatively impact road safety. In some cases, the number of affected vehicles was surprisingly high when compared to the total number of vehicles in use in Finland.

Key words: recall campaign, vehicle safety, quality control

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TAKAISINKUTSUKAMPANJA	6
	2.1 Perusteet kampanjan aloitukselle.....	6
	2.2 Tietokannan ylläpito	7
	2.3 Ajoneuvon omistaja.....	7
3	LAINSÄÄDÄNTÖ	8
	3.1 Valvonta	8
	3.2 Korjaavat toimenpiteet	8
	3.3 Ajoneuvon korjausvelvoite	9
4	TAKAISINKUTSUKAMPANJOIDEN MÄÄRÄT SUOMESSA.....	10
	4.1 Takaisinkutsujen määrät	10
	4.2 Kampanja määrien vertailu merkkien välillä	11
	4.3 Kampanjoiden vertailu osa-alueittain	12
	4.3.1 Sähkö- ja hybridautojen korkeajänniteakustot	12
	4.3.2 Turvatyynyjä koskevat takaisinkutsut	14
	4.3.3 Turvavöitä koskevat takaisinkutsut.....	15
	4.3.4 Jarruja koskevat takaisinkutsut.....	17
5	SUURIA AJONEUVOMÄÄRIÄ KOSKEVAT TAKAISINKUTSUT	19
	5.1 Laajin yksittäinen takaisinkutsu	19
	5.2 Muita laajoja takaisinkutsuja	19
6	KEINOT AJONEUVON TAKAISINKUTSUN SELVITTÄMISEEN.....	21
	6.1 Traficom in tietokanta.....	21
	6.2 Ajoneuvon valmistaja	21
	6.3 Euroopan komission Safety Gate tiedonvaihtojärjestelmä	22
7	KAMPANJOIDEN VAIKUTUKSET	23
	7.1 Positiiviset vaikutukset	23
	7.2 Negatiiviset vaikutukset.....	23
	7.3 Epäsuorat vaikutukset.....	24
8	POHDINTA	26
	LÄHTEET	28

1 JOHDANTO

Takaisinkutsulla tarkoitetaan tilannetta, jossa ajoneuvon valmistaja tai maahantuojat kutsuu auton korjattavaksi siinä havaitun turvallisuuspuutteen, vian tai laatuongelman vuoksi. Autossa olevat puutteet saattavat heikentää turvallisuutta, mukavuutta tai suorituskykyä. Takaisinkutsun tarkoituksena on korjata autossa olevat puutteet ja varmistaa turvallinen ja mukava käyttö. Ajoneuvon omistajalle lähetetään kirje, jossa kerrotaan tarkemmin takaisinkutsun sisällöstä ja vaadittavista toimenpiteistä.

Takaisinkutsuista uutisoidaan myös isosti, mikäli johonkin automerkkiin kohdistuu isoja kampanjoita. Suuren uutisoinnin takia autovalmistaja joutuu usein huonoon valoon mikä aiheuttaa muun muassa kysynnän heikentymistä sekä usein myös osakekurssin laskua.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Traficomien tietokannasta löytyviä henkilöautojen takaisinkutsukampanjoita. Työssä käydään läpi mitä takaisinkutsu tarkoittaa, kuinka paljon niitä on ja mihin komponentteihin ne kohdistuvat. Takaisinkutsujen määrästä tehdään vertailua eri automerkkien väliltä, sekä siitä onko takaisinkutsujen määrä nousussa vai laskussa.

2 TAKAISINKUTSUKAMPANJA

2.1 Perusteet kampanjan aloitukselle

Autolle tehdään takaisinkutsukampanja silloin, kun siinä havaitaan vaatimusten vastaisuus tai se aiheuttaa vakavan riskin. Tällöin tulisi talouden toimijan eli ajoneuvon valmistajan, valmistajan edustajan, maahantuojan tai jakelijan ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin, jotta ajoneuvo voidaan saattaa vaatimustenmukaiseen kuntoon, poistaa markkinoilta tai takaisinkutsua tapauksen mukaan. ”Takaisinkutsukampanjat koskevat ajoneuvolaissa määriteltyjä liikenteeseen hyväksytyjä ajoneuvoluokkia kuten esimerkiksi autoja, moottoripyöriä, traktoreita sekä niiden perävaunuja”. (Traficom 2025.)

Takaisinkutsukampanjoita koskee lainsäädännölliset vaatimukset, jotka tulevat ajoneuvoluokan mukaan EU-puiteasetuksesta (2019/858, 168/2013 ja 167/2013) tai kansallisesta ajoneuvolaista (82/2021) (Traficom 2025). Takaisinkutsukampanja aloitetaan myös sellaisessa tilanteessa, kun ajoneuvo on mainittu EU-komission julkaisemassa SafetyGate-notifikaatiolistassa ja sen on arvoitu aiheuttavan vakava riski. (Traficom 2025.)

Ajoneuvon valmistajan tulee ilmoittaa Traficomille kaikki takaisinkutsukampanjat, jotka koskevat suomessa olevia ajoneuvoja. Valmistaja voi järjestää takaisinkutsukampanjan myös vähäisemmän virheen, puutteen ja huollon- tai korjauskampanjan vuoksi. Vähäisempien tapausten osalta valmistajan ei tarvitse tehdä ilmoitusta Traficomille. (Traficom 2025.)

Takaisinkutsuvelvollisuus koskee ajoneuvoja, jotka on hyväksytty käytettäväksi Suomen liikenteessä ja jotka ovat käytössä Suomessa. Velvollisuus koskee myös yksittäisiä maahantuotuja- sekä ennakkoilmoitettuja ajoneuvoja. Tätä velvollisuutta sovelletaan myös sellaisiin ajoneuvoihin, joilla ei ole rekisteröintipakkoa, kuten kevyet sähköajoneuvot, polkupyörät ja muut vastaavat. (Traficom 2025.)

2.2 Tietokannan ylläpito

Traficom seuraa ja ylläpitää tietokantaa sille ilmoitetuista takaisinkutsukampanjoista. Tietokanta pitää sisällään sekä voimassa olevat että jo päättyneiksi ilmoitetut kampanjat. (Traficom 2025.)

Kaikki takaisinkutsukampanjat eivät kuitenkaan päädy Traficomin tietokantaan. Ajoneuvon valmistaja voi järjestää takaisinkutsukampanjan myös sellaisissa tilanteissa, joissa virhe tai puute on vähäinen eli niin sanotun huolto- tai korjauskampanjan. Tällaisista kampanjoista ei tarvitse ilmoittaa Traficomille eikä niistä pidetä tietokantaa. (Traficom 2025.)

2.3 Ajoneuvon omistaja

Ajoneuvon omistaja, jonka ajoneuvo kuuluu takaisinkutsukampanjan piiriin, saa talouden toimijalta kutsun toimittaa ajoneuvo korjattavaksi puutteen tai vian vuoksi. Mikäli ajoneuvon omistaja ei kutsukirjeestä huolimatta ryhdy vaadittaviin toimenpiteisiin ajoneuvon saattamiseksi vaatimustenmukaiseen kuntoon, lähetetään viimeisen kutsukirjeen mukana saatekirje, jossa kerrotaan ajoneuvon rekisteritietoihin mahdollisesti lisättävistä rajoituksista. (Traficom 2025.)

Mikäli ajoneuvoa ei toimiteta korjattavaksi kahden viikon sisällä viimeisestä kutsukirjeestä, lisätään ajoneuvon rekisteritietoihin merkintä keskeneräisestä takaisinkutsukampanjasta. Tämän seurauksena ajoneuvoa ei voida hyväksyä määräaikais-, rekisteröinti-, tai valvontakatsastuksessa. (Traficom 2025.)

3 LAINSÄÄDÄNTÖ

3.1 Valvonta

Suomessa ajoneuvojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa, L-luokan ajoneuvojen puiteasetuksessa sekä traktoreiden ja niiden perävaunujen puiteasetuksessa on määrätty markkinavalvontaviranomainen, jona toimii liikenne- ja viestintävirasto. Liikenne- ja viestintävirasto toimii myös ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien, erillisten teknisten yksiköiden, osien- ja varusteiden markkinavalvontaviranomaisena. (Ajoneuvolaki 82/2021.) Liikenne- ja viestintävirasto suorittaa markkinavalvontaa Euroopan parlamentin asetuksen (EU) 2018/858 mukaisesti (Traficom 2025).

Ajoneuvolain 82/2021 175 §:ssä on määrätty, että ”ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien, erillisten teknisten yksiköiden, osien ja varusteiden markkinavalvonnassa noudatetaan eräiden tuotteiden markkinavalvonnasta annettua lakia 1137/2016 sen 26 ja 27 §:ää lukuun ottamatta” (Ajoneuvolaki 82/2021).

3.2 Korjaavat toimenpiteet

Ajoneuvolain 82/2021 177 §:ssä on määrätty, että talouden toimijalla on velvollisuus ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin ajoneuvojen, osien ja komponenttien osalta, kun niissä esiintyy vakavia riskejä tai vaatimustenvastaisuutta. Näistä edellä mainituista toimenpiteistä säädetään autojen ja niiden perävaunujen puiteasetuksen 52 artiklassa, L-luokan ajoneuvojen puiteasetuksen 46 ja 48 artiklassa ja traktoreiden ja niiden perävaunujen puiteasetuksen 41 ja 43 artiklassa. Lisäksi kyseisen pykälän toisessa momentissa mainitaan, että mikäli korjaaviin toimenpiteisiin ei ryhdytä voi markkinavalvontaviranomainen antaa uhkasakkolaissa tarkoitetun uhkasakon velvollisuuden laiminlyönnistä. (Ajoneuvolaki 82/2021.)

3.3 Ajoneuvon korjausvelvoite

Takaisinkutsukampanjoita koskien ajoneuvolain 82/2021 178 §:ään on kirjattu, että ajoneuvo on korjattava vaatimustenmukaiseen kuntoon. Talouden toimijan on siis huolehdittava, että kaikki takaisinkutsun alaiset ajoneuvot, jotka suomessa on käytössä, korjataan kohtuullisessa ajassa. Talouden toimijan tulee ilmoittaa Liikenne- ja viestintävirastolle, kun kaikki takaisinkutsun alaiset ajoneuvot on korjattu. (Ajoneuvolaki 82/2021.)

Jos kaikkia korjausvelvoitteen tai takaisinkutsun alaisia ajoneuvoja ei saada korjattua kohtuullisessa ajassa tulee talouden toimijan ilmoittaa korjaamattomien ajoneuvojen valmistenumerot Liikenne- ja viestintävirastolle. Joissain tapauksissa Liikenne- ja viestintävirasto voi estää ajoneuvon käytön ja hyväksymisen katsastuksessa tekemällä rekisteriin merkinnän suorittamattomasta takaisinkutsusta. Edellytyksenä ajoneuvon käytön kieltämiselle ja katsastuksen hylkäämiselle on kuitenkin se, että ajoneuvon omistajalle tai haltijalle on toimitettu kehoitus ajoneuvon saattamisesta vaatimustenmukaiseen kuntoon, sillä uhalla, että ajoneuvon käyttö estetään tai katsastus hylätään. (Ajoneuvolaki 82/2021.)

Siinä tapauksessa, että talouden toimija laiminlyö ilmoitusvelvollisuutensa, voi Liikenne- ja viestintävirasto asettaa sille uhkasakkolaissa 1113/1990 tarkoitetun uhkasakon ilmoitusvelvollisuuden laiminlyönnistä. (Ajoneuvolaki 82/2021.)

Ajoneuvon korjausvelvoitteella pyritään siihen, että ajoneuvoissa, järjestelmissä, teknisissä yksiköissä, osissa tai varusteissa olevat puutteet saadaan korjattua ennen kuin ne aiheuttavat vahinkoa tai vammoja.

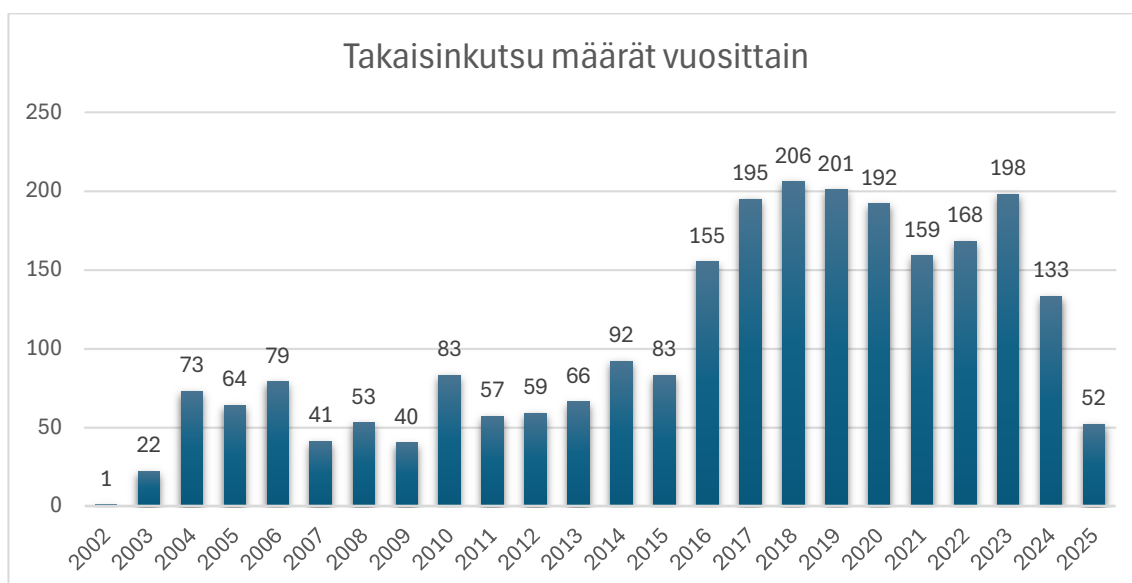
4 TAKAISINKUTSUKAMPANJOIDEN MÄÄRÄT SUOMESSA

Tässä osiossa esitettyjen kuvioiden tiedot ovat peräisin Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Tiedot takaisinkutsukampanjoista on Excel muotoisena taulukkona, jonka avulla niitä on helppo käsitellä ja rajata. Taulukko sisältää ajoneuvoista seuraavat tiedot: Ajoneuvoluokka, merkki, malli, kampanjaan kuuluvien ajoneuvojen lukumäärä, vikakohde, lyhyt kuvaus viasta ja korjaustavasta, kampanjan aloituspäivä, kampanjan valmistumispäivä ja kampanjakoodi.

4.1 Takaisinkutsujen määrät

Ensimmäiset takaisinkutsukampanjat Traficomien tiedoista löytyvät vuodelta 2002. Tänä kyseisenä vuotena julkaistiin ainoastaan yksi takaisinkutsu, joka koski Renaultin Scenis ja Megane mallien polttoaineen syöttöputkea. Takaisinkutsu koskee yhteensä 221 ajoneuvoa. Traficomien takaisinkutsutietokannasta käy myös ilmi, että kampanjan tila on edelleen aktiivisena, joten kaikkia ajoneuvoja ei ole saatu korjattua. (Traficom 2025.)

Takaisinkutsujen määrässä on vuosien varrella tapahtunut selkeää muutosta kuten kuviosta 1. voidaan todeta. Kun vertaillaan vuosien 2009 ja 2018 lukuja, voidaan todeta vertailtavien vuosien takaisinkutsuissa olevan yli viisinkertainen ero. Vuoteen 2015 asti takaisinkutsuja on julkaistu vuosittain alle sata kappaletta. Vuodesta 2016 eteenpäin takaisinkutsuja on julkaistu huomattavasti enemmän jopa yli kaksisataa kappaletta.

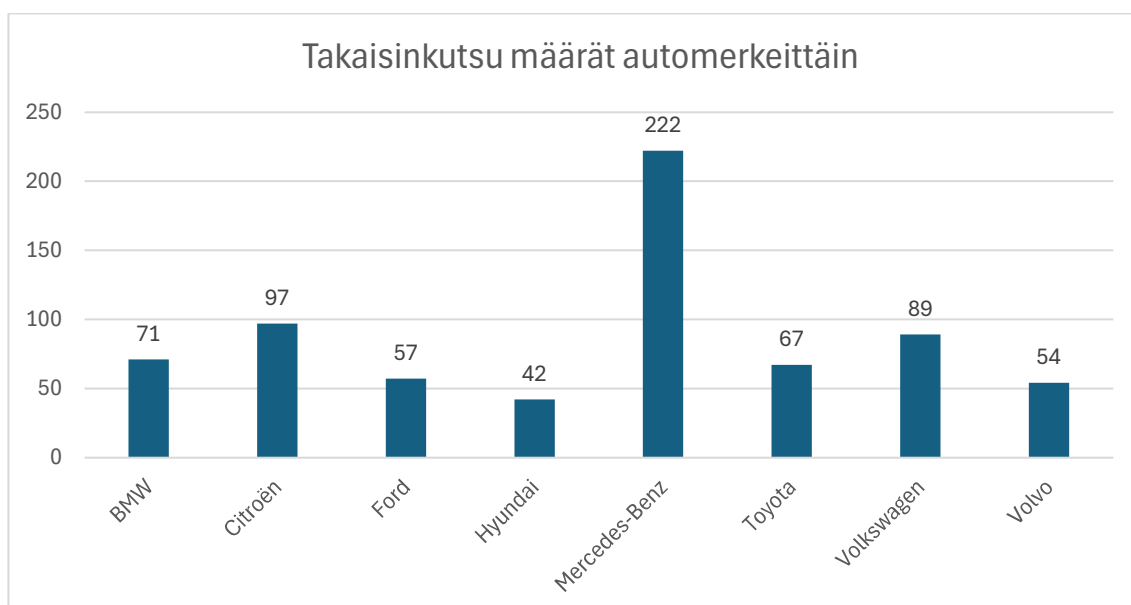


KUVIO 1. Takaisinkutsu määrät.

Ajoneuvotekniikan kehitys tuo jatkuvasti lisää erilaisia teknisiä laitteita ajoneuvoihin. Esimerkiksi viimeisen 5–10 vuoden aikana ajoneuvoissa ovat yleistyneet erilaiset kehittyneet kuljettajaa avustavat järjestelmät, joista käytetään lyhennettä ADAS. (Traficom 2023). Myös ajoneuvokannan sähköistymisellä on vaikutuksensa lisääntyneisiin takaisinkutsu määriin.

4.2 Kampanja määrien vertailu merkkien välillä

Takaisinkutsujen määrissä eri automerkkien välillä saattaa olla huomattaviakin eroja. Kuviossa 2. on esitetty vertailu takaisinkutsujen määristä kahdeksan automerkin kesken vuosien 2016–2024 aikana. Vertailtaviksi automerkeiksi on valittu Suomessa yleisesti käytössä olevia merkkejä. Vertaillessa kahden eniten takaisinkutsuja julkaiseen merkin välistä eroa, voidaan todeta sen olevan hieman yli kaksinkertainen. Muiden merkkien kohdalla ero on huomattavasti vähäisempi.



KUVIO 2. Takaisinkutsujen määrät automerkeittäin.

Kampanjaa koskevien ajoneuvojen määriin vaikuttaa olennaisesti se, kuinka laajasti jokin komponentti on käytössä automerkin eri mallisarjojen välillä. Mikäli samaa viallista komponenttia on käytetty useammassa eri mallissa riittää tällöin yhden kampanjan luominen, joka koskee useampaa eri mallia. Takaisinkutsumäärien ero automerkkien välillä ei kuitenkaan kerro suurelta osin automerkin luotavuudesta tai vika herkkyydestä.

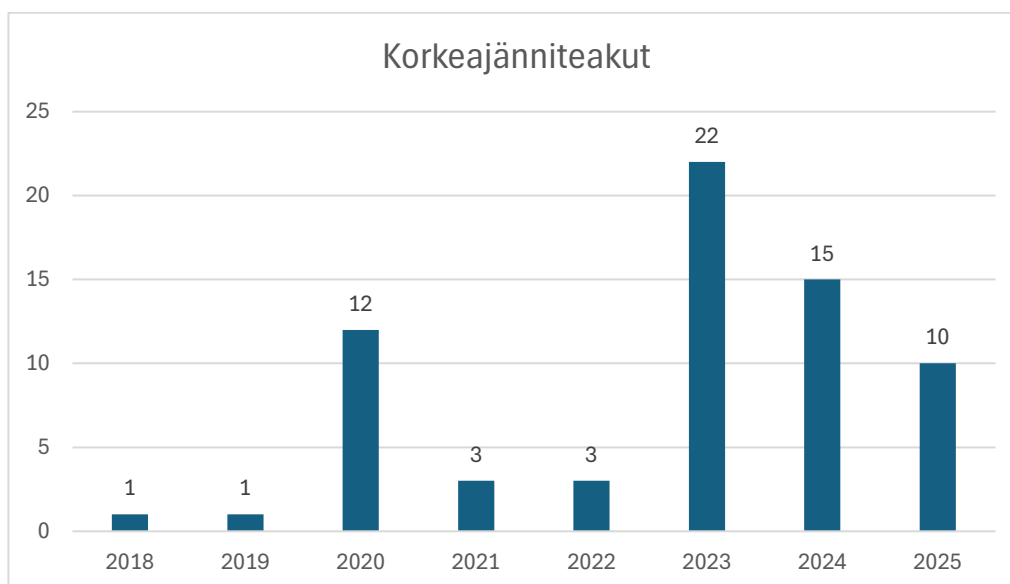
4.3 Kampanjoiden vertailu osa-alueittain

Tässä osiossa esitetyt kuviot on luotu Excel taulukkolaskentaohjelman avulla. Tiedot on rajattu ”vikakohde” kuvauksen perusteella tiettyyn komponenttiin tai järjestelmään sitä parhaiten kuvaavalla sanalla tai sanan alkuosalla. Ensiksi on esitelty korkeajänniteakustoon liittyvä takaisinkutsu. Sen jälkeen esitellään turvalaitteita, kuten turvatyynyjä, turvavöitä ja jarruja koskevat takaisinkutsut.

4.3.1 Sähkö- ja hybridautojen korkeajänniteakustot

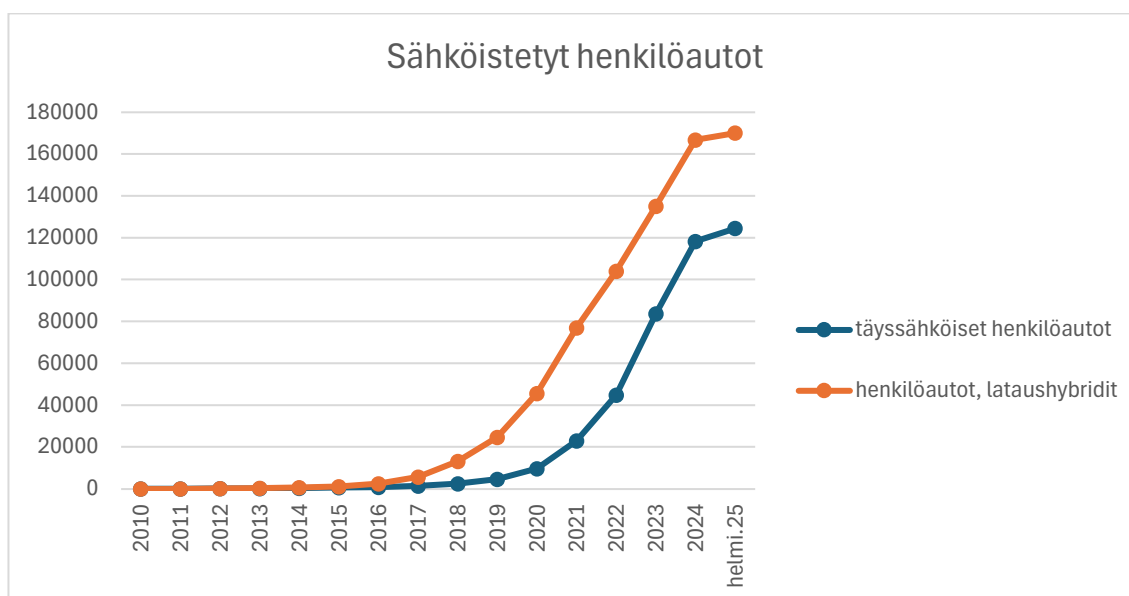
Henkilöautojen korkeajänniteakustoihin liittyvät takaisinkutsut ovat kasvaneet Suomessa sitä myötä, kun sähkö- ja hybridaajoneuvojen käyttö on lisääntynyt.

Ensimmäinen Traficomien järjestelmään kirjattu korkeajänniteakustoon liittyvä takaisinkutsu on vuodelta 2018. Kuten kuviosta 3. voidaan huomata, on takaisinkutsujen määrä kasvanut tasaiseen tahtiin lukuun ottamatta vuosien 2020 ja 2023 huippuja. Vuosien 2020 ja 2023 poikkeuksellisen suuri takaisinkutsujen määrä voi johtua esimerkiksi siitä, että aiempina vuosina on markkinoille tuotu enemmän sähköisiä henkilöautomalleja.



KUVIO 3. Korkeajänniteakustoon liittyvät takaisinkutsut.

Kuviossa 4. on esitetty ladattavien hybridi ja täyssähköisten henkilöautojen kasvu Suomessa. Kun tarkastellaan kuviosta vuosien 2017–2019 aikana nousuun läheneitä käyriä, voidaan todeta sen vaikuttaneen myös kuviossa 3. esitettyihin korkeajänniteakustoihin liittyvien takaisinkutsujen määrään. Täyssähköiset sekä ladattavat hybridi-autot kasvattavat omalta osaltaan takaisinkutsujen kokonaismäärää. Esimerkiksi ladattava hybridi-auto sisältää perinteisen polttomoottoriauton komponenttien lisäksi myös sähköisen voimalinjan ja latausjärjestelmän komponentit.



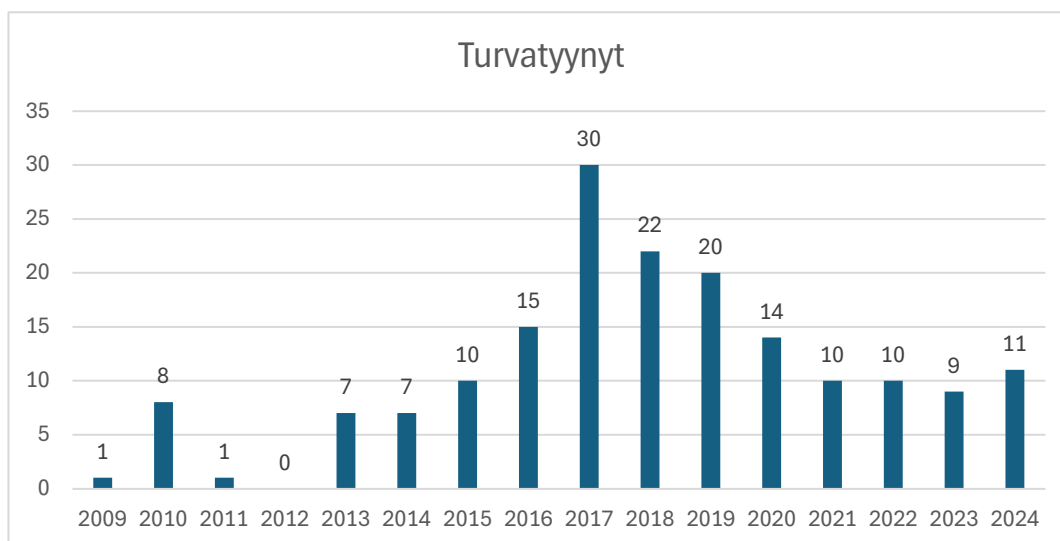
KUVIO 4. Sähköistettyjen henkilöautojen kehitys Suomessa.

4.3.2 Turvatyynyjä koskevat takaisinkutsut

Turvatyynyt ovat osa ajoneuvon passiivista turvajärjestelmää, joka suojaaa kuljettajaa ja matkustajia kolaritilanteessa. Vuonna 2017 julkaistussa Onnettomuustietoinstituutin raportissa mainitaan, että turvatyynyjen vaikutus on merkittävä, kun puhutaan liikenneonnettomuuksissa syntyneistä vammoista. Eturuvatyynyjen on todettu yhdessä turvatyynön käytön kanssa vähentävän vammautumisia 1. sukupolven turvatyynyillä varustetuissa autoissa 18 % ja 2. sukupolven turvatyynyillä varustetuissa autoissa 28 %. (Lahtinen, Tiikkaja & Pöllänen 2017, 1.)

Turvatyynystä on hyötyä kolaritilanteessa vain silloin kun se toimii oikein. Kuten kuviosta 5. voidaan todeta, on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut selkeä piikki turvatyynyihin liittyvissä takaisinkutsuissa. Viime vuosien aikana onkin uutisoitu reilusti japanilaisen auton osia valmistavan Takatan viallisista turvatyynyistä. Useissa uutislähteissä ja tiedotteissa on mainittu, että turvatyynyjen pitkäaikainen altistus kuumuudelle ja kosteudelle saattaa aiheuttaa turvatyynyn räjähtämisen kolaritilanteessa. Tällainen turvatyynyn normaalista poikkeava toiminta on aiheuttanut loukkaantumisia ja jopa kuolemia. Yhdysvaltain liittovaltion liikenneturvallisuusviraston mukaan maailmalle on päätynyt noin 67 miljoonaa viallista

Takatan valmistamaa turvatyynyä. (National Highway Traffic Safety Administration 2024). Kuvion 5. kampanjamäärät on rajattu taulukon “vikakohde” osiosta hakusanalla turvatyyny tuleviin kampanjoihin.



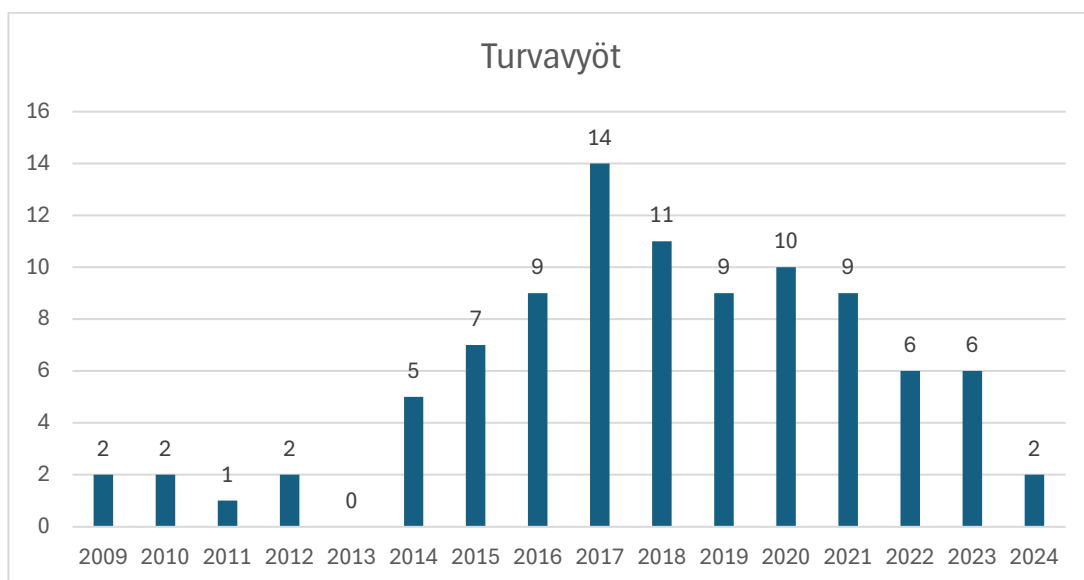
KUVIO 5. Turvatyynyihin liittyvät takaisinkutsut.

Turvatyynykampanjat koskevat suomessa lukuisia eri ajoneuvomerkkejä. Volkswagenin sivuilla olevassa tiedotteessa kerrotaan, että Takatan viallisia turvatyynyjä on asennettu vuosien 2005–2018 aikana useiden eri mallisarjojen autoihin. Tiedotteessa kerrotaan, että turvatyynyn täyttämiseen käytettävän kaasugeneraattorin paine saattaa nousta aivan liian korkeaksi. Tämän seurauksena turvatyynystä saattaa irrota metalliosia, jotka aiheuttavat vakavia vammoja tai jopa kuoleman. (Volkswagen 2025.)

4.3.3 Turvavöitä koskevat takaisinkutsut

Turvavyön käytöllä on selkeä merkitys, kun tarkastellaan vammoja, jotka ovat syntyneet liikenneonnettomuuksissa. Turvavyön käyttö onkin tärkeää sillä sen käyttö vähentää liikenneonnettomuuksissa syntyviä vakavia vammoja tai se voi estää jopa henkilön menehtymisen. (Lahtinen ym. 2017.) Turvavyö on ollut pakollinen turvavaruste autoissa jo yli viisikymmentä vuotta. Uusiin autoihin turvavyö on ollut pakollinen asentaa vuoden 1971 alusta lähtien. Turvavyön käyttö henkilöautojen etupenkillä on ollut pakollista vuodesta 1975 alkaen ja takapenkillä vuodesta 1987. (Liikenneturva 2021.)

Turvavöihin liittyviä takaisinkutsuja on ollut jonkin verran enemmän vuosien 2017–2021 aikana kuin näitä aikaisempina vuosina (Kuvio 6). Vaikka turvavyön voi helposti mieltää yksinkertaiseksi laitteeksi on siinä silti turvallisuuden kannalta monia oleellisia pienempiä komponentteja. Kuvion 6. kampanjamäärät on rajattu taulukon ”vikakohde” osiosta hakusanalla ”turvavyö” löytyviin kampanjoihin.



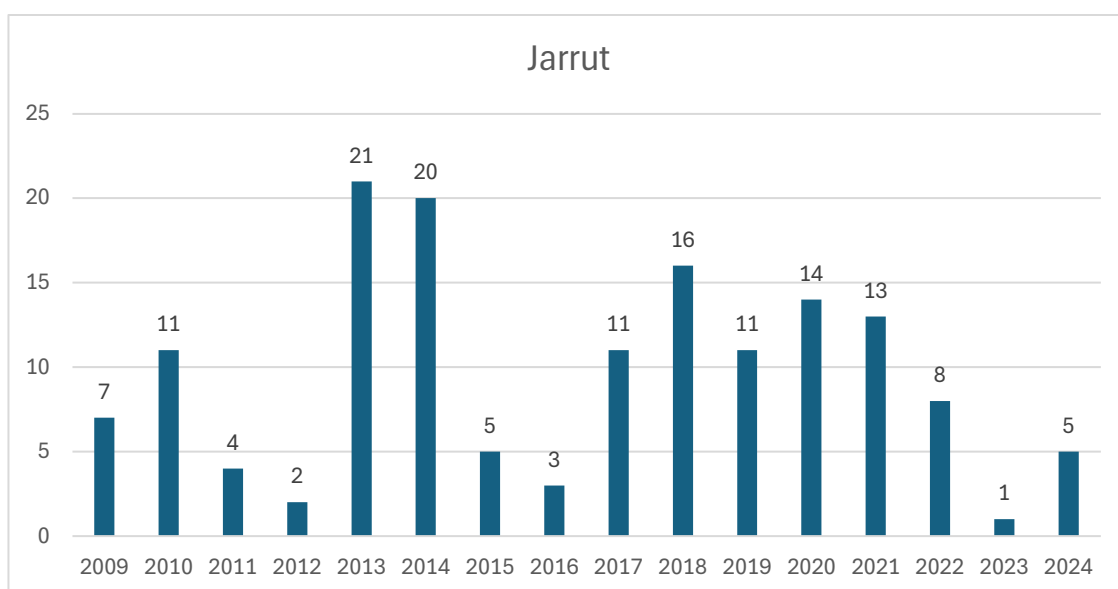
KUVIO 6. Turvavöihin liittyvät takaisinkutsut.

Yleisimpiä turvavöihin liittyviä takaisinkutsusyyitä ovat muun muassa turvavyön puutteellinen kiinnitys auton korirakenteeseen. Puutteellinen kiinnitys voi kolaritilanteessa johtaa turvavyön pettämiseen ja sitä kautta kuljettajan tai matkustajan vakavampaan loukkaantumiseen. Yleinen syy on myös toimimaton turvavyön kiristin, jonka pitäisi kolaritilanteessa kiristää kuljettajan tai matkustajan turvavyö. Takaisinkutsuja on tehty myös takapenkillä yhteen osuvista turvavyön lukoista, jossa toinen lukko saattaa painaa toisen turvavyön lukon auki. (Traficom 2025.)

Turvavyön oikealla toiminnalla onkin suuri merkitys siinä tilanteessa, kun autolla joudutaan onnettomuuteen. Onnettomuustutkintainstituutti on vuonna 2017 laittamassaan raportissa todennut, että turvavyön käyttö vähentää jopa 40–50 % kuoleman todennäköisyyttä etuistuimilla ja noin 25 % takaistuimilla (Lahtinen ym. 2017).

4.3.4 Jarruja koskevat takaisinkutsut

Auton jarrut ovat tärkeä osa auton turvallisuutta, ja niiden tulee toimia kaikissa tilanteissa. Jarrujärjestelmää koskevien kampanjoiden määrät ovat vuoden 2009 jälkeen vaihdelleet reilusti (Kuvio 7). Jarrujärjestelmiin on myös tuullut muutoksia ajoneuvojen sähköistymisen myötä. Esimerkiksi hybridi- ja sähköautot tarvitsevat sähkötoimisen alipainepumpun, sillä sähköllä ajettaessa ei saada polttomoottorin imusarjasta tarvittavaa alipainetta jarrujen tehostamiseen. Kuvion 7. kampanjamäärät on rajattu taulukon ”vikakohde” osiosta hakusanalla ”jarru” löytyviin kampanjoihin. Rajauksen ulkopuolelle ovat jääneet ABS ja autovalmistajien erilaiset ajonvakautusjärjestelmien nimitykset.



KUVIO 7. Jarrujärjestelmää koskevien kampanjoiden määrä.

Viimeisen viiden vuoden aikana yleiseksi takaisinkutsun syyksi ovat nousseet jarrutehostimet sekä jarrujen sähköiset toimilaitteet ja komponentit. Viime vuonna autovalmistaja BMW joutui kutsumaan ison osan autojaan takaisin viallisen jarrujärjestelmän vuoksi. Saksalainen teknologia-aiheinen verkkosivusto kertoo, että takaisinkutsu koskee ajoneuvomalleja, joihin on asennettu Continentalin valmistama MK C2 mallimerkinnän omaava jarrujärjestelmä. Kyseinen järjestelmä on asennettu yli puoleentoista miljoonaan BMW:n valmistamaan ajoneuvoon. Uusia autoista noin 100 000 kappaletta on luovutuskiellossa, eikä niitä voi luovuttaa asiakkaille ennen korjausta. (haise online 2024.) Takaisinkutsu koskee mal-

leja F9x, G0x, G18, G6x, G70, U06, U1x ja MINI-malleja F66, J0x ja U25. Tarkempi kuvaus takaisinkutsusta löytyy Traficomin takaisinkutsutietokannasta kampanjakoodilla 0034940200. (Traficom 2025.)

5 SUURIA AJONEUVOMÄÄRIÄ KOSKEVAT TAKAISINKUTSUT

5.1 Laajin yksittäinen takaisinkutsu

Jotkut takaisinkutsuista ovat olleet poikkeuksellisen laajoja ja kohdistuneet useisiin kymmeniintuhansiin ajoneuvoihin Suomessa. Suomessa ajoneuvomäärältään laajin takaisinkutsu on julkaistu 2.7.2020 jolloin Volvo ilmoitti Suomessa olevan 67 660 turvavyövikaista ajoneuvoa. Takaisinkutsualaisia ajoneuvoja on useita eri malleja, jotka on valmistettu vuosien 2008 ja 2018 välisenä aikana. Vian kuvauksessa kerrotaan, että turvavyön joustava kiinnitysosa saattaa väärinkäytön seurauksena vaurioitua, jolloin se ei toimi kolaritilanteessa niin kuin sen on tarkoitettu toimivan. (Traficom 2025.) Kyseistä kampanjaa koskevien ajoneuvojen lukumäärä on myös hyvin suuri, kun sitä verrataan Suomessa vuonna 2020 liikennekäytössä olleisiin Volvo merkkisiin henkilöautoihin, joita oli tuolloin 239 536 kappaletta (Traficom 2025). Kun takaisinkutsuttujen autojen määrä suhteutetaan tuolloin liikennekäytössä olevien Volvo henkilöautojen määrään, saadaan tulokseksi, että takaisinkutsu koski 28 % tuolloisesta Volvo henkilöautokannasta. Tulos on erittäin huolestuttava, kun kyseessä on ajoneuvon turvalaite.

5.2 Muita laajoja takaisinkutsuja

Toiseksi suurinta henkilöautomäärää koskeva takaisinkutsu on Hondan 23.2.2018 julkaisema kampanja, joka koskee etumatkustajan turvatyynyä. Kampanjaa koskevia autoja on Suomessa 67 267 kappaletta. Suomessa oli vuonna 2018 liikennekäytössä 76 779 Honda merkkistä henkilöautoa. Kampanja koski tuolloin 88 % Liikennekäytössä olleista Honda henkilöautoista. (Traficom 2025.)

Turvatyynyihin liittyvät takaisinkutsut koskevat suurta määrää henkilöautoja. Traficomien tiedoista löytyy 201 erillistä takaisinkutsukampanjaa, jotka koskevat turvatyynyjä. Turvatyynykampanjat koskevat Suomessa yhteensä yli 1,9 miljoonaa ajoneuvoa. (Traficom 2025.)

Turvatyynyillä on merkittävä rooli yli kymmentuhannen henkilöauton takaisinkutsuissa. Suomessa on 33 takaisinkutsua koskien yli kymmentuhatta henkilöautoa, joista 14 liittyy turvatyynyihin. Muutamissa kampanjoissa kerrotaan myös mahdollisesta autojen syttymisvaarasta. (Traficom 2025.) Tällaiset kampanjat koskevat yleensä jotain sähkölaitetta tai diesel moottoreissa havaittuja imusarjojen sulamisongelmia. Imusarjojen sulamisongelmat sekä mahdolliset syttymisriskit johtuvat pakokaasun takaisinkierrätyksestä aiheutuvasta imusarjan karstoittumisesta.

Suomessa kymmenen suurinta takaisinkutsua on koskenut turvavöitä, etumatkustajan turvatyynyjä, aktiivihillisiä ilmiöitä, airbagin ohjainlaitteita, moottorin ohjainlaitteita, kuljettajan turvatyynyjä ja kaasupolkimen mekanismeja. Nämä kymmenen suurinta takaisinkutsua koskevat jokainen yli kahtakymmentä tuhatta ajoneuvoa, joka on huomattavan suuri määrä. (Traficom 2025.)

6 KEINOT AJONEUVON TAKAISINKUTSUN SELVITTÄMISEEN

6.1 Traficomin tietokanta

Traficomin ylläpitämästä takaisinkutsutietokannasta löytyy takaisinkutsut, jotka valmistajan tai viranomaisen mukaan aiheuttavat vakavaa riskiä liikenneturvallisudelle tai ympäristölle. Tietokannan hakukenttää käyttäen (kuva 1) voi listaa rajata ajoneuvon merkin, mallin, vian kuvauksen tai kampanjakoodin mukaan. Ajoneuvoluokkien rajauksen pystyy tekemään pudotusvalikosta, kuten myös ajoneuvon merkin rajauksen.

The screenshot shows a search interface with three main sections: a search bar, a vehicle class dropdown, and a brand dropdown. The search bar contains the text 'Hae hakusanalla...'. The vehicle class dropdown is currently set to 'Henkilöauto' and is open, showing a list of options: '- Kaikki -', 'Henkilöauto', 'Kevyt sähköajoneuvo', 'Kevyt nelipyörä', 'Kolmipyörä', 'Kuorma-auto', 'Linja-auto', 'Matkailuauto', 'Moottorikelkka', 'Moottoripyörä', 'Moottorityökone', 'Mopo', 'Muu tuote/ajoneuvo', 'Nelipyörä', 'Osa / Varuste / Komponentti', and 'Pakettiauto'. The brand dropdown is set to '- Kaikki -'. Below these sections, there is a table with 2416 search results. The table has columns for 'AJONEUVO', 'VIAN KUVAUS', 'KAMPANJAKOODI', and 'ALOITUSPÄIVÄ'. The first row shows 'Audi A5, A6, A6 e-tron, Q6 e-tron' with the description 'Eumatkustajan turvatyyri'. The second row shows 'Volkswagen ID.7' with 'Etumatkustajan turvatyyri'. The third row shows 'Renault Austral' with 'ABS yksikkö'. The table also shows campaign codes like '69DM', '69UK', and '0E9N' with their respective start dates: '17.4.2025', '17.4.2025', and '9.4.2025'.

KUVA 1. Takaisinkutsujen haku (Traficom 2025).

Haluttua takaisinkutsua klikkaamalla saa tarkemman kuvauksen takaisinkutsun syystä. Myös kampanjaa koskevien ajoneuvojen lukumäärä ja vastaavan yrityksen nimi tulee näkyviin.


6.2 Ajoneuvon valmistaja

Osa ajoneuvon valmistajista tarjoaa verkkosivuillaan mahdollisuuden tarkastaa, koskeeko omaa ajoneuvoa jokin takaisinkutsu. Palvelun laajuus vaihtelee hieman valmistajan mukaan. Esimerkiksi autovalmistaja BMW tarjoaa verkkosivuillaan mahdollisuuden tarkastaa auto takaisinkutsujen varalta syöttämällä auton valmistenumero hakukenttään (kuva 2). Mikäli autossa on voimassa oleva takaisinkutsu

ei tässä vaiheessa vielä ilmene mitä se koskee. Ohjeistuksena on ottaa yhteyttä lähimpään huoltopisteeseen. (BMW AG 2025.) Takaisinkutsuista voi myös tiedustella kunkin merkin valtuutetusta huoltoliikkeestä.

RÜCKRUF & SERVICE AKTIONEN

Um offene Rückrufe oder Service Aktionen für Ihr Fahrzeug zu prüfen, geben Sie bitte die vollständigen 17 Zeichen der Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN) ein.

 I am human 
hCaptcha
Privacy - Terms

KUVA 2. Takaisinkutsukampanjan tarkastus. (BMW AG 2025).

6.3 Euroopan komission Safety Gate tiedonvaihtojärjestelmä

Euroopan komissio ylläpitää tuoteturvallisuutta koskevaa EU:n nopeaa tiedonvaihtojärjestelmää. Safety Gate- järjestelmän kautta levitetään tietoa vaarallisista tuotteista. Järjestelmä on tarkoitettu yleisille kulutustavaroille, mutta ei elintarvikkeille. Hakuetoja pystyy rajaamaan autoihin, jolloin pudotusvalikosta valitaan kohta moottoriajoneuvot. Hakukenttään voi kirjoittaa myös ajoneuvon merkin tai mallin. Avaamalla ajoneuvosta tehdyn raportin pääsee tarkastelemaan vian kuvausta, mitä malleja takaisinkutsu koskee ja millä aikavälillä vialliset ajoneuvot on valmistettu. (Euroopan komissio 2025.)

7 KAMPANJOIDEN VAIKUTUKSET

7.1 Positiiviset vaikutukset

Takaisinkutsukampanjat ovat yleensä ikäviä, mutta niillä on monia positiivisia vaikutuksia. Kampanjoilla voidaan vähentää pakokaasupäästöjä, parantaa energiatehokkuutta tai lisätä ajoneuvon kuljettajan ja matkustajien turvallisuutta.

Pakokaasupäästöjä koskevat kampanjat voivat johtua vääränlaisesta moottorin ohjelmoinnista. Tietynlaisella moottorin ohjelmalla on pyritty välttämään jatkuvasti tiukentuneita päästövaatimuksia. Esimerkiksi auton ollessa päästötestin aikana paikoillaan on moottori ohjelmoitu niin, että se tuottaa raja-arvot alittavan määrän saasteita. Näin ei kuitenkaan ole normaalin ajon aikana ja auton pakokaasupäästöt ovat päästönormin vastaiset. Moottorinohjainlaitteen uudelleen ohjelmoinnilla päästöarvot on saatu vaadittaviin arvoihin.

Energiatehokkuutta parantavilla takaisinkutsuilla voidaan vähentää päästöjä. Esimerkiksi hybridiajoneuvojen poltto- ja sähkömoottorin oikeanlaisella toiminnalla voidaan vähentää energiankulutusta sekä lisätä akuston ja polttomoottorin elinikää.

Takaisinkutsukampanjoista suuri osa koskee kuljettajan ja matkustajien turvallisuutta. Liikenneturvallisuuden näkökulmasta ajoneuvon turvallisuus on yksi keskeisistä tekijöistä. Turvalaitteiden vikojen korjaamisella tai vaihtamisella pystytään merkittävästi parantamaan turvallisuutta.

7.2 Negatiiviset vaikutukset

Takaisinkutsu vaatii lähes poikkeuksetta korjaamalla käynnin. Tämän seurauksena aiheutuu ylimääräistä ajoa, mikä lisää polttoaineen kulutusta sekä pakokaasupäästöjä. Maahantuojan ja tehtaan valtuuttamat merkkikorjaamot sijaitsevat yleisesti suuremmissa kaupungeissa, jolloin haja-asutusalueelta korjaamokäynnille voi kertyä useita kymmeniä tai jopa satoja kilometrejä.

Takaisinkutsuissa joudutaan usein vaihtamaan yksi tai useampi osa. Tämän takia osavalmistajille aiheutuu ylimääräistä raaka-aine ja energian kulutusta mikä nostaa päästöjä. Myös varaosien kuljetukset ympäri maailman aiheuttavat merkittäviä päästöjä, koska kuljetusmatkat ovat pitkiä.

Uusien osien mukana syntyy pakkausjätettä, jonka määrä riippuu pakkauskoosta ja -materiaaleista. Varaosat toimitetaan yleensä pahviin tai muoviin pakattuina. Vaihdetut vialliset osat päätyvät myös jätteeksi. Osien vaihdon yhteydessä saattaa syntyä myös vaaralliseksi luokiteltavaa jätettä. Vaaralliset jätteet voivat olla esimerkiksi öljy, -jäähdytin- tai jarrunestejätettä.

Kampanjoiden yhteydessä syntyy myös palo- ja räjähdysherkkää jätettä. Palo- ja räjähdysherkkää jätettä ovat muun muassa turvatyyny sekä korkeajänniteakut. Vaarallisten jätteiden käsittelyssä ja säilytyksessä on noudatettava valmistajien ja viranomaisien antamia ohjeita. Etenkin viallisten korkeajänniteakkujen käsittely ja varastointi on riskialtista sillä akun toiminnasta ei ole tarkkaa tietoa. Viallisia akkuja käsiteltäessä on kohonnut riski saada sähköisku tai altistua lämpökarkaumiselle. (Tukes 2019.)

7.3 Epäsuorat vaikutukset

Epäsuorat vaikutukset liittyvät luottamukseen sekä teknologian kehitykseen. Takaisinkutsut voivat lisätä autonvalmistajien painetta kehittää kestävämpiä ja puhtaampia ratkaisuja. Laajat takaisinkutsut saattavat heikentää asiakkaiden luottamusta valmistajaa kohtaan. Asiakkaille saattaa tulla vaikutelma, että valmistajan laadunvalvonta ja testaus ovat huonolla tasolla tai niihin ei haluta panostaa tarpeeksi.

Takaisinkutsut aiheuttavat autonvalmistajille ja alihankkijoille taloudellista haittaa. Autonvalmistajat joutuvat kustantamaan korjaamoille viallisen osan vaihtotyöstä aiheutuneet kulut. Autokorjaamoille takuutyöt saattavat olla taloudellisesti pienempi tuloista työtä, jos valmistajalta saatava korvaus takuutyöstä on korjaamon

normaalia tuntihinnoittelua alhaisempi. Alihankkijalle aiheutuva taloudellinen tappio tulee virheellisestä tuotteesta, jonka se joutuu korvaamaan ajoneuvon valmistajalle.

8 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää henkilöautojen takaisinkutsukampanjoiden yleisyys, kohteet ja kehitys Suomessa. Työn aikana kävi ilmi, että takaisinkutsujen määrä on ollut selvässä kasvussa etenkin viimeisen vuosikymmenen aikana. Kasvua selittävät ennen kaikkea ajoneuvotekniikan kehittyminen, järjestelmien monimutkaistuminen sekä sähkö- ja hybridautojen yleistyminen. Samalla kuluttajien turvallisuus- ja ympäristötietoisuus on kasvanut, ja valmistajilla on entistä suurempi paine reagoida havaittuihin vikoihin nopeasti ja avoimesti.

Tutkiessa Traficomien julkaisemia takaisinkutsuja havaittiin, että suurin osa kampanjoista liittyy ajoneuvon turvallisuuteen kannalta oleellisiin järjestelmiin, kuten turvavyönyihin, turvavöihin ja jarruihin. Takatan turvavyönyihin liittyvät laajat kampanjat osoittivat, kuinka yksittäistä komponenttia koskeva vika voi vaikuttaa hyvinkin laajasti koko ajoneuvokantaan merkistä riippumatta. Takaisinkutsuista on ikäviä seurauksia niin valmistajille, alihankkijoille kuin kuluttajillekin. Kampanjat voivat koskea suurtakin osaa tietyn merkin ajoneuvokantaa. Esimerkiksi Hondaa koskeva turvavyönykampanja koski jopa 88 % sen ajan Honda henkilöautokannasta.

Vaikka takaisinkutsut nähdään usein negatiivisina, ne voivat myös edistää ajoneuvojen kehitystä ja kuluttajaturvallisuutta. Positiivisena voidaan pitää sitä, että niiden avulla voidaan korjata potentiaaliset vaaratilanteet ennen kuin ne johtavat onnettomuuksiin. Toisaalta ne aiheuttavat taloudellisia kustannuksia autonvalmistajille ja voivat heikentää kuluttajien luottamusta, mikä voi näkyä muun muassa brändin imagon heikentymisenä tai kysynnän laskuna.

Takaisinkutsujen hoitamiseen liittyy myös ympäristöllisiä ja logistisia haasteita. Korjaukset vaativat yleensä korjaamokäynnin, joka lisää liikennettä ja aiheuttaa päästöjä. Varaosien valmistus ja kuljetus kuluttavat raaka-aineita ja tuottavat jäätettä. Nämä ympäristövaikutukset on syytä ottaa huomioon jatkossa entistä paremmin esimerkiksi varaosien kierrätyksen ja logistiikan optimoinnin avulla.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että takaisinkutsukampanjat ovat välttämätön osa modernia autoteollisuutta. Niiden avulla pystytään vastaamaan sekä teknologian tuomiin haasteisiin että kuluttajien oikeutettuihin turvallisuusodotuksiin. Tulevaisuudessa olisi tärkeää kehittää entistä tehokkaampia järjestelmiä virheiden ennakointiin ja seurantaan, jotta takaisinkutsujen määrää voitaisiin vähentää ja niiden vaikutuksia hallita paremmin.

Työn aikana tiedon kerääminen ja analysointi oli haastavaa. Takaisinkutsut oli koottu Excel taulukoksi, josta halutun kohteen tai komponentin rajaus oli haastavaa, sillä osa tiedoista oli julkaistu englanninkielisenä. Tiedot oli käännettävä, jotta rajauksen tulokset olisivat mahdollisen tarkat. Myös joidenkin komponenttien tai järjestelmien nimissä on valmistajakohtaisia eroja mikä vaikeutti vikakohteiden rajauksen tarkkuutta.

LÄHTEET

Ajoneuvolaki 15.1.2021/82. Viitattu 27.3.2025.

<https://finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2021/82/ajantasa/2024-07-05/fin>

BMW AG. 2025. PRÜFUNG IHRES FAHRZEUGS AUF RÜCKRUFAKTIONEN. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2025.

<https://www.bmw.de/de/topics/service-zubehoer/bmw-service/rueckrufe.html>

Euroopan komissio. 2025. Safety Gate: tuoteturvallisuutta koskeva EU:n nopea tiedonvaihtojärjestelmä. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2025.

<https://ec.europa.eu/safety-gate/#/screen/home>

Haise online. 2024. BMW: Huge recall and profit warning due to defective Conti brakes. Verkkosivu. Viitattu. 27.4.2025.

<https://www.heise.de/en/news/BMW-Huge-recall-and-profit-warning-due-to-defective-Conti-brakes-9864793.html>

Lahtinen, Tiikkaja & Pöllänen. 2017. Turvavyön ja turvavyön vaikutukset henkilöauto-onnettomuuksissa. Viitattu 20.4.2025.

<https://www.lvk.fi/onnettomuustietoinstituutti/tilastot-ja-julkaisut/otin-tutkimukset/>

Liikenneturva. 2021. Turvavyö turvannut liikenteessä jo 50 vuotta. Verkkosivu. Viitattu 25.4.2025.

<https://www.liikenneturva.fi/ajankohtaista/turvavyo-turvannut-liikenteessa-jo-50-vuotta/>

National Highway Traffic Safety Administration. 2024. Takata Recall Spotlight. Verkkosivu. Viitattu 20.4.2025. <https://www.nhtsa.gov/vehicle-safety/takata-recall-spotlight>

Traficom. 2023. Mitä ovat ADAS-järjestelmät ja mitä ADAS-järjestelmiä autoissa on? Verkkosivu. Viitattu 11.4.2025.

<https://traficom.fi/fi/liikenne/autoilijalle/mita-ovat-adas-jarjestelmat-ja-mita-adas-jarjestelmia-autoissa>

Traficom. 2025. Liikennekäytössä olevat henkilöautot 31.12.2007-2024. Verkkosivu. Viitattu 19.4.2025.

https://trafi2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/TraFi/TraFi_Liikennekaytossa_olevat_ajoneuvot/030_kanta_tau_103.px/

Traficom. 2025. Takaisinkutsut. Verkkosivu. Viitattu 21.2.2025.

<https://traficom.fi/fi/liikenne/autoilijat/vinkkeja-liikenteeseen/takaisinkutsut>

Traficom. 2025. Takaisinkutsukampanja-ohjeet. Verkkosivu. Viitattu 29.3.2025.

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/muut-tieliikenteen-toimijat/takaisinkutsukampanja-ohjeet>

Traficom. 2025. Tieliikenteen markkinavalvonta. Verkkosivu. Viitattu 29.3.2025.

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/muut-tieliikenteen-toimijat/tieliiken->

[teen-markkinavalvonta?toggle=Lains%C3%A4%C3%A4d%C3%A4nt%C3%B6&toggle=Miten%20markkinavalvontaa%20suoritetaan%3F](https://www.tietokanta.fi/teen-markkinavalvonta?toggle=Lains%C3%A4%C3%A4d%C3%A4nt%C3%B6&toggle=Miten%20markkinavalvontaa%20suoritetaan%3F)

Traficom. 2025. Tietokanta takaisinkutsukampanjoista. Verkkosivu. Viitattu 11.4.2025.

<https://takaisinkutsut.traficom.fi/recall/filter/date/desc/2?page=1&keyword=>

Tukes. 2019. Teollisuuden Litium-ioniakut ja turvallisuus. Pdf- tiedosto. Viitattu 19.5.2025.

<https://tukes.fi/documents/5470659/6372809/Teollisuuden+akkuturvallisuus-opas/68c21eee-cc0f-8184-bed4-aa71e83140b1/Teollisuuden+akkuturvallisuus-opas.pdf>

Volkswagen. 2025. Takaisinkutsukampanja: Takata-turvatyyny. Verkkosivu. Viitattu 21.4.2025.

<https://www.volkswagen.fi/fi/tietoa/takata-turvatyynyjen-takaisinkutsukampanja.html>