

# Pakettiautorunkoisen partioauton kehitys

Tero Holopainen

3/2022

# TIIVISTELMÄ

## Tero Holopainen: Pakettiautorunkoisen partioauton kehitys

**Opinnäytetyön muoto:** tutkimuksellinen

**Julkisuusaste:** Julkinen

**Ohjaaja:** Tuominen Petri

**Tutkinto:** Poliisi (AMK)

---

Tämä opinnäytetyö kuvaa poliisin partiokäytössä olevien pakettiautorunkoisten ajoneuvojen kehittymistä nykyiselle tasolle sekä selvittää mahdollisia kehitystarpeita, joita partioautojen käyttäjät ovat havainneet. Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka käyttäjät ovat kokeneet partioautojen toimivuuden käytännön työelämässä. Kyseessä on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus, johon aineisto kerättiin poliisien haastatteluiden avulla.

Tutkimuksen keinoin selvitettiin, mitkä ovat sellaisia asioita, joissa partioautojen kehittyminen on ollut hyvää ja mitä olisi voinut tehdä paremmin sekä mitä ongelmia ajoneuvojen toimivuudessa on ilmennyt ja kuinka niiden toimivuutta voidaan tulevaisuudessa edistää. Suurin rooli ajoneuvojen kehityksestä on autonvalmistajilla, mutta tutkimuksessa etsittiin lisätietoa poliisin omasta autojen kehitystyöstä sekä siitä, kuinka ajoneuvoja voisi varustaa paremmin poliisin käyttöön sopiviksi. Tämän tutkimuksen keskiössä on poliisin pakettiautorunkoisten partioajoneuvojen tarkastelu ja tutkimuksen ulkopuolelle on jätetty muut poliisin käytössä olevat kulkuneuvot.

Nykyiset partioajoneuvot vastaavat niille asetettuja vaatimuksia tutkimuksen perusteella hyvin ja tulosten perusteella ainakin Volkswagen Transporteria on pidetty pääosin hyvänä kompromissina, jonka kehitys pieniä puutteita lukuun ottamatta on ollut positiivista. Autojen käyttäjiltä saatua palautetta on kuunneltu ja aktiivisen testaustoiminnan avulla partioautojen ajo-ominaisuuksia on pyritty kehittämään.

---

**Sivumäärä:** 36

**Tarkastuskuukausi ja vuosi:** 3/2022

**Avainsanat:** Partioautot, partioajoneuvot, kehittäminen, laadullinen tutkimus

# SISÄLLYS

LYHENTEET .....	3
1 JOHDANTO .....	4
2 POLIISIAUTOJEN HISTORIA SUOMESSA .....	5
2.1 Poliisin mobilisaation ensiaskeleet 1900–1950 .....	5
2.2 1960-luvun autoistumisen ajoista 2000-luvulle .....	6
2.3 Poliisin partioautot 2021 .....	6
2.4 Partioautojen tekninen kehittyminen ja laitteisto .....	9
2.4.1 Nopeuden mittaaminen ja tutkalaite .....	10
2.4.2 Rekisterikilpien lukulaite .....	11
3 POLIISIAUTOJEN HANKINTA, VARUSTELU JA TESTAAMINEN .....	11
3.1 Hankintaa koskevat ohjeet .....	11
3.2 Poliisiautojen varustelu .....	13
3.3 Poliisiautojen testaaminen .....	14
3.3.1 Mercedes-Benz Vito alustasarjojen ratatestit .....	14
3.3.2 Mercedes-Benz Vito partioajoneuvojen talviajotesti .....	16
4 TOTEUTUS .....	18
4.1 Opinnäytetyön rajaaminen ja tutkimuskysymys .....	18
4.2 Tutkimusmenetelmä .....	18
4.3 Aineiston keruu .....	18
4.4 Aineiston analyysi .....	19
5 TUTKIMUSTULOKSET .....	20
5.1 Taustatiedot .....	20
5.2 Nykyisten partioajoneuvojen toiminnallisuus .....	21
5.2.1 Autojen tekninen toiminta ja koriratkaisut .....	22
5.2.2 Tilaratkaisujen toimivuus .....	22
5.2.3 Autojen varustetaso ja varusteiden sijoitusmahdollisuudet .....	23
5.3 Partioajoneuvojen kehittämistarpeet .....	24

5.3.1 Autojen hankinnassa huomioitavat tekniset vaatimukset.....	24
5.3.2 Auton sisätilojen kehittäminen.....	25
5.3.3 Auton varustelussa huomioitavat tekijät.....	25
6 POHDINTA.....	27
6.1 Tutkimuksen luotettavuus.....	29
6.2 Johtopäätökset.....	30
7 LÄHTEET.....	31
LIITTEET.....	34

## **LYHENTEET**

AjoneuvoL = Ajoneuvolaki

Hankintalaki = Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista

JulkL = Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta

REVIKA = Rekisterikilpien lukulaite

Sinetti = Poliisin sisäinen intranet

# 1 JOHDANTO

Poliisilla on käytössään useita erilaisia tiellä liikkumiseen tarkoitettuja poliisiajoneuvoja, kuten henkilö- ja pakettimallisia autoja, moottoripyöriä sekä mönkijöitä. Tässä opinnäytetyössä keskitytään partioajoneuvoihin, joista käsitellään ainoastaan pakettiautorunkoisia poliisin partioajoneuvoja (jatkossa partioautot). Tutkimuksen ulkopuolelle rajataan henkilömalliset partioautot. Aihe on tärkeä siitä syystä, että partioauto on yksi poliisin näkyvimmistä työkaluista ja poliisiasemien harvenemisen vuoksi sen rooli tulevaisuudessa korostuu entisestään. Kehityssuuntana on, että mahdollisimman moni tehtävä alusta loppuun toteutetaan kentällä (Nuutila, 2016, 13).

Poliisin partiokäytössä on tällä hetkellä kaksi automallia, Volkswagen Transporter ja Mercedes-Benz Vito -merkkiset pakettiautot. Pisimpään käytössä on ollut Volkswagen Transporter ja Mercedes-Benz Vito on tullut käyttöön vasta hiljattain. Tästä syystä opinnäytetyössä tarkastellaan tarkemmin Volkswagen Transporterin ominaisuuksia, sillä myös käyttäjätason kokemukset ovat vahvimmat juuri kyseisen automallin kohdalla. Myös automallin pitkä historia poliisikäytössä antoi hyvän perspektiivin sen kehittymisen tarkasteluun.

Poliisiajoneuvojen hankintaan vaikuttavat suuresti erilaiset lait, alkaen poliisilaista (PoL 1.1§), joka säätelee poliisille kuuluvat tehtävät. Se, että voidaan toteuttaa poliisille poliisilaissa säädettyjä tehtäviä tarkoittaa myös sitä, että niiden asianmukaiseen hoitamiseen vaadittavan välineistön tulee olla tarkoituksenmukaista. Poliisiajoneuvojen hankinnassa, kunnossapidossa ja käytössä noudatetaan lakeja poliisin hallinnosta, julkisista hankinnoista sekä ajoneuvolakia ja asetusta poliisin hallinnosta.

Ennen poliisiopintojani olen työskennellyt autojen varaosamyynnissä sekä automaaleja myyvässä alan erikoisliikkeessä yhteensä lähes 20 vuotta. Harrastan lisäksi vanhoja autoja, joten omalla taustallani tämä kyseinen aihepiiri tuntui luontevalta ja kiinnostavalta aihevalinnalta.

Opinnäytetyöni aihe varmistui (AMK) opintojeni työssäoppimisjakson alkuvaiheessa. Olen lisäksi kuulostellut poliisintyötä pidempään tehneiden ihmisten mielipiteitä ajoneuvojen laadusta sekä toiminnallisuudesta päivittäisessä poliisikäytössä, ja osaltaan siitäkin syystä halusin selvittää aihetta tarkemmin.

Opinnäytetyössä perehdytään teoreettisessa osiossa siihen, kuinka poliisin partioautot ovat kehittyneet ja muokkaantuneet ajan vaatimusten mukaan sellaisiksi kuin nyt ovat. Empiirisessä osassa selvitetään poliisien kokemuksia, kuinka hyvin ajoneuvot nykyään vastaavat käyttötarpeeseen suhteutettuna poliisille laissa määrättyihin tehtäviin ja miten ajoneuvojen käyttäjät ovat kokeneet tarvestaavuuden. Suurin rooli ajoneuvojen kehityksestä on autonvalmistajilla, mutta tutkimuksessa

etsitään myös lisätietoa poliisin omasta autojen kehitystyöstä sekä siitä, kuinka ajoneuvoja varustetaan paremmin poliisin käyttöön sopiviksi.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kuvata poliisin partiokäytössä olevien ajoneuvojen teknistä kehittymistä sekä selvittää niiden kehitystarpeita. Tutkimuksen aikana myös tutkimuskysymys tarkentui muotoon: *Miten nykyiset partioajoneuvot vastaavat niille asetettuja vaatimuksia poliisien mielestä?* Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Työn on tarkoitus olla kokonaan julkinen ja toivon, että siitä hyötyisivät poliisin ammattikorkeakoulututkintoa suorittavat opiskelijat sekä mahdollisesti autojen varustelusta vastaavat henkilöt.

## 2 POLIISIAUTOJEN HISTORIA SUOMESSA

### 2.1 Poliisin mobilisaation ensiaskeleet 1900–1950

Ensimmäiset poliisin ajoneuvot tulivat poliisin käyttöön 1900-luvun alussa, jolloin Helsingin poliisi sai käyttöönsä sveitsiläisen Martini-auton 1904. Tampereelle ensimmäinen auto tuli vuonna 1928 ja se oli Fordin T -malli. Yleisimmät automerkit olivat amerikkalaisia Ford, Packard ja Oldsmobile -merkkisiä (Poliisimuseo, luettu 18.11.2021.)

Liikkuva poliisikunta (LPK) perustettiin Suomeen vuonna 1930, joka oli vuodesta 1944 lähtien liikkuva poliisi (jatkossa LP). LPK:lla oli vielä käytössään Reo- ja Ford-merkkiset kuorma-autot sekä Hudson -merkinen henkilöauto. Viisi vuotta myöhemmin LPK sai liikennevalvontaan käyttöönsä ensimmäiset autopartiot. LPK sai kieltolain aikana 1919–1932 käyttöönsä myös pirtun salakuljettajilta takavarikoituja ajoneuvoja. 1940-luvulla poliisilla on arvioitu olleen käytössä noin 40 ajoneuvoa, joista puolet pääkaupungin poliisilla. Vuonna 1944 ensimmäinen poliisin moottoriajoneuvorekisteriin merkitty auto oli käytetty Packard-henkilöauto. Tuohon aikaan poliisin ajoneuvot koostuivat käytetyistä autoista, jotka oli ostettu autoliikkeistä sekä yksityisiltä myyjiltä. Lisäksi puolustusvoimilta otettiin vastaan käytöstä poistettua kalustoa. Vuoteen 1946 mennessä poliisilla oli 330 autoa ja 25 moottoripyörää. 1940–1950-lukujen autokanta oli vanhaa ja pääasiassa sotaa edeltävältä ajalta koostuvaa. (Poliisimuseo, luettu 18.11.2021).

Suomessa poliisitunnuksin autoja alettiin varustaa vuonna 1956 ensimmäisenä Euroopassa. 1950-luvulla perustettiin myös poliisiautovarikko, joka hankki ja kunnosti autoja poliisin käyttöön ja jonka kautta poliisin ajoneuvohankinnat tehtiin keskitetysti. (Poliisimuseo, luettu 18.11.2021.)

## **2.2 1960-luvun autoistumisen ajoista 2000-luvulle**

1960-luvulla Suomessa oli 256 poliisipiiriä, joista täysin ilman autoa oli noin puolet. Maaseudulla autoa vaativiin tehtäviin kutsuttiin tuolloin paikalle LP:n yksikkö ja monet poliisit käyttivät myös omaa autoaan virkatehtävissä. 1960-luvulla liikennemäärät alkoivat kasvaa ja se vaati myös poliisilta uudenlaista valvontaa ja kalustoa. Lisääntyvää liikennevalvonnan tarvetta edellytti myös tuon ajan synkät onnettomuustilastot. 1960-luvun loppuun mennessä poliisin käytössä oli noin 900 henkilöautoa (Poliisimuseo, luettu 18.11.2021.)

Poliisi sai valtion hankintojen lisäksi myös eri yhteisöjen lahjoittamia autoja, joista tunnetuin oli vuonna 1967 Niilo Tarvajärven järjestämä kansalaiskeräys. Siinä kerättiin varoja poliisiautojen hankintaan kauppaamalla Hamsteri-tarroja yhden markan hintaan. Kerätyillä varoilla ja eri yritysten lahjoituksilla saaduilla tuotoilla hankittiin 58 eri merkkistä valkoista autoa, jotka luovutettiin toukuussa 1967 Helsingissä LP:lle (Käyhkö 2016, 70.)

Poliisimuseon mukaan aiemmin vallassa ollut amerikkalainen autokanta alkoi 1970-luvulle tultaessa vaihtua ruotsalaiseen Saabeihin, joka oli poliisin yleisin auto 1970-luvulla. Sinivalkoisen värinsä poliisiautot saivat vasta vuonna 1974. (Poliisimuseo, luettu 28.11.2021.)

1980-luvulla autot olivat yleisesti vielä Saab -merkkisiä ja ajoneuvojen määrä oli tuolloin noin 1200. Autojen varustusta kehitettiin edelleen ja varustelu myös tuli näkyvämmäksi. Lisäksi autoissa yleistyivät alkometrit ja viestintälaitteet. 1990-luvun lopussa autokalusto koostui pääasiassa Volkswagen- ja Ford merkkisistä henkilö- ja pakettiautoista, kuten Volkswagen transportereista. (Poliisimuseo, luettu 28.11.2021.)

Vuonna 2000 poliisilla oli noin 1400 autoa, joita hankittiin valtion ajoneuvoryhmän suosituslistan mukaan. Hankintojen toteutuksen hoiti Kauppatalo Hansel Oy ja hankintoja ohjasi poliisin autoasian työryhmä (PAATR), jonka laatima niin sanottu poliisiautovalikko pohjautui valtion ajoneuvoryhmän suosituksiin. 2000-luvulle tultaessa pakettiautomallisen kaluston eli niin sanottujen ”Maijosten” osuus autokalustosta oli lähes puolet (Poliisimuseo, luettu 28.11.2021.)

## **2.3 Poliisin partioautot 2021**

Käyhkön (2016) mukaan poliisin partioauton pohjana käytetään nykyisin vaneroimatonta valkoista umpipakettiautoa, joka ensin maalataan ja sen jälkeen yleensä teipataan poliisin väreihin. Tämän jälkeen autoon rakennetaan muun muassa peräosan sisustus, väliseinät ja työtasot. Seuraavaksi autoihin asennetaan tarvittava poliisivälineistö, kuten hälytysvalojärjestelmä, sireeni, poliisiradio,



tutkalaitteisto ja videovalvontalaitteisto. Myös tarvittavia suojia voidaan rakentaa tiettyihin erityistöiminnan autoihin (Käyhkö, 2016, 44.)

Partioautot on jaettu periaatteessa kolmeen osaan, joita ovat takatila, toimisto-osa ja etuosa. Suurimmassa osassa autoja takatila on vielä jaettu kahtia, joista toinen puoli on asiakkaan kuljettamista varten ja toisessa voidaan säilyttää varusteita. Keskitilan toimisto-osassa on normaalisti tietokone ja tulostin sekä laatikostot erilaisten tavaroiden säilyttämistä varten. Tilassa voi olla myös joissain ajoneuvoissa tarkkuusalkometri tai koira-autoissa koirahäkki. Etuosassa on lisäksi vielä kaksi tietokoneen näyttöä, tutka, revikalaitteisto, virve-radio sekä hälytyslaitteiston ohjauspaneeli.

Partioautoissa on nykyisin käytössä Volkswagen Transporter ja Mercedes-Benz Vito. Transporter ja sen esiasteet T1 Kleinbussista alkaen ovat olleet poliisin käytössä jo 1960-luvulta lähtien (Kuva 1). Luultavasti Transporterin T4 malli (Kuva 2), jota valmistettiin 1990–2003 sinetöi viimeistään kyseisen automallin aseman myös poliisin käytössä. T4 oli ensimmäinen Transporter, jota sai etuve-toisena sekä etumooottorisena ja malliin sai valita myös kahta eri akseliväliä. Seuraavana tuli T5 sukupolvi, jota valmistettiin vuosina 2003–2015. Nykyisin käytössä on T6 sukupolven Transporter (Kuva 3), jonka viimeisin malliversio on T6.1. (Vansdirect, luettu 18.11.2021).



Kuva 1: Imatran poliisin uusi Volkswagen Kleinbus 1961. (Kuva: Kosken kuvaamo, Lappeenrannan museot.)



Kuva 2: Poliisin VW Transporter T4 (Kuva: TomaShot.fi)



Kuva 3: Poliisin Volkswagen Transporter T6 (Kuva: Timo Nykyri /Yle)

Lisäksi poliisilla on partiokäyttöön varusteltu myös Mercedes-Benz Vito pakettiautoja. Ne ovat yleistyneet katukuvassa vuodesta 2019 alkaen. (Virtanen, Iltä-Sanomat, 21.4.2020.)

Mercedeksestä tuli myös Suomen poliisin ensimmäinen täysin sähköinen partioauto, kun Hämeen poliisilaitos sai käyttöönsä eViton (Kuva 4) vuonna 2021. Kyseisen tyyppisellä ajoneuvolla haetaan kokemuksia sähköauton soveltuvuudesta poliisin valvonta- ja hälytystehtäviin. (Poliisi.fi, luettu 30.1.2021.)



Kuva 4: Hämeen poliisilaitoksen Mercedes-Benz eVito (Kuva: poliisi.fi)

Akkasen (2020) mukaan poliisissa tulevat sähköautot yleistymään tulevaisuudessa. Haasteena tulee olemaan sähköautojen soveltuvuus partioajoneuvokäyttöön, koska ajoneuvon on kyettävä suorittamaan, oli tilanne mikä tahansa (Akkanen, 2020, 27.)

## 2.4 Partioautojen tekninen kehittyminen ja laitteisto

Nykyajan poliisin partioauto sisältää monenlaista elektroniikkaa, tietotekniikkaa ja poliisien työtä helpottavaa varustelua. Esimerkiksi ensimmäiset autoon asennettavat tarkkuusalkometrit asennettiin autoihin vuonna 2000. (Stolt ym. 2010, 55.) Tämä tekninen kehittyminen on alkanut suurimmalta osin 1960-luvulla, jolloin poliisin tehtävistä aikaisempaa suurempi osa koski liikenteen valvontaa. Taskisen (2016) haastattelussa ylikomisario Jere Roimu kertoo, että Suomen poliisi on edelläkävijöitä teknisessä kehityksessä. Partioautoissa on nykyisin muun muassa ajoneuvotietokoneet, tutkat ja kameralaitteistot. Nykyisissä partioautoissa voikin tehdä täysin samoja toimenpiteitä, kuin poliisiasemalla. (Taskinen, Helsingin Sanomat, 8.3.2016.)

### 2.4.1 Nopeuden mittaaminen ja tutkalaite.

Nopeusrajoitukset tulivat Suomeen 1970-luvun alussa presidentti Urho Kekkosen aloitteesta. Kekkonen ihmetteli vuoden 1973 Uudenvuodenpuheessaan Suomen murheellista liikenneturvallisuustilannetta. Kekkosen puheen sekä öljykriisin seurauksena Suomeen tuli tiekohtaiset nopeusrajoitukset ja yleinen 80 km/h nopeusrajoitus. Nopeusrajoitusten todellisesta tarpeesta kertoo myös tieliikenteessä kuolleiden määrä, joka vuonna 1972 oli 1 156 henkilöä (Stolt ym. 2010, 40.) Vertailun vuoksi voidaan todeta, että esimerkiksi vuonna 2020 tieliikenteessä kuoli 223 ja vuonna 2021 kuoli 169 ihmistä (Suomen virallinen tilasto, luettu 4.2.2022).

Nopeusrajoitusten noudattamisen valvontaan nykyään yleisesti käytettävä tutkalaitteisto ei ollut 1960–1970 luvuilla vielä laajalti käytössä. Käyhkön (2016) mukaan tutkat yleistyivät melko hitaasti muun muassa laitteistojen hinnan ja poliisien tuolloin alhaisen koulutustason vuoksi. LPK:n käytössä oli 1960-luvulla vain kolme tutkalaitteistoa. Pääasiassa valvonta tapahtui punaisen lipun, sekuntikellon sekä keskinopeustaulukon avulla. (Käyhkö, 2016, 98.)

Tutkamallien kehittymisen ja koon pienenemisen myötä niiden asentaminen mahdollistui jopa pario auton sivuikkunaan. Suomessa valmistettu ja kehitetty LTX-2-tutka oli kooltaan pieni, edusti uudenlaista tekniikkaa, näyttäen nopeuden valodiodinäytöltä ja kirjaten sen paperille todistusaineistoksi. Lisäksi poliisille kehitettiin LKV-2 laitteisto, joka oli tarkkuusnopeusmittarin sekä moottoripe- räisen kinofilmikameran yhdistelmä. Laite tallensi samalle filmille sekä kohdeajoneuvon, päivämäärän, kellonajan ja ajonopeuden. (Käyhkö, 2016, 99.)

Keskinopeuden mittaukseen poliisi sai vuonna 1978 käyttöönsä edistyksellisen VASCAR-merkkisen englantilaisen keskinopeusmittarin. Laite oli valokennoon perustuva pulssikehitin ja siihen kuului myös tarkka kidekello, jolla mitattiin aikaa. Saadut keskinopeudet laite tulosti valodiodinäytöllä (Käyhkö, 2016, 99.)

1980-luvulla tutkavalvonta lähti Käyhkön (2016) mukaan kasvuun ja tutkien määrä kohosi 30:stä jo 500 kappaleeseen vuonna 1999. 1980-luvulla autoihin saatiin myös tutkamalli, joka pystyi mittaamaan nopeuksia ajon aikana kojelaudan päälle asennetun magneettijalustan avulla. Nykyään teknisen kehittymisen myötä ajonopeuksia ei valvota enää perinteisen tutkatekniikan avulla vaan käytössä on laservaloon perustuvaa tekniikkaa (Käyhkö, 2016, 101.)

Nykyinen teiden varsilla yleinen automaattinen liikennevalvonta Suomessa aloitettiin kokeilulla Turku – Helsinki tiellä vuonna 1992. Automaattivalvonnasta vastaa pääsääntöisesti paikallispoliisi. (Stolt ym. 2010, 55.)

## 2.4.2 Rekisterikilpien lukulaite

Vuonna 2014 poliisi otti käyttöön Suomessa kehitetyn ja valmistetun järjestelmän, jossa poliisiautoon sijoitettu kamera lukee autojen rekisterikilvet ja vertaa rekisterinumeroa Traficom (Liikenne- ja viestintävirasto) tietokantaan. Laite ilmoittaa partiolle esimerkiksi vastaantulevan auton katsastamattomuudesta tai verojen ja vakuutuksien maksamattomuudesta. Laite ilmoittaa myös, mikäli vastaantuleva ajoneuvo liittyy poliisin johonkin tehtävään tai sillä on niin sanottu haku päällä. (Käyhkö, 2016, 101.)

Rekisterikilpien lukulaitteen eli Revika laitteiston on kehittänyt kajaanilainen Sunit-yhtiö, jonka laitteisto asennettiin koemielessä kolmeen poliisiautoon vuonna 2014. Ylälle tehdyssä uutisessa (Ziemann, 2017) haastateltu poliisitarkastaja Heikki Ihalainen kertoi laitteiston hankinnan olleen paras miesmuistiin, ja palaute kentältä oli ollut hyvää. Ihalainen kertoi myös laitteiston käytännön hyödyistä, kuten hätäkeskuksen mahdollisuudesta syöttää järjestelmään esimerkiksi ”bensanäpistäjän” tai murtovarkaan käyttämän ajoneuvon rekisteritunnuksen. Kehitetty laite piippaa ja ilmoittaa eri väreillä sekä äänillä, jolloin partio näkee heti asian tärkeyden. Lisäksi video tallentaa jatkuvasti, joten esimerkiksi murtopaikalle mennessä voidaan myöhemmin videolta tarkistaa vastaan tulleita autoja. Vastaavanlaista järjestelmää, kuin Sunitin kehittämä ei valmistajan mukaan tehdä muualla. Vuonna 2017 laitteisto oli pilottikäytössä jo 10 eri maassa. Järjestelmä on myös käytännössä johtanut siihen, että poliisin valvonta on voinut keskittyä entistä enemmän autoilijoihin, joilla asiat eivät ole kunnossa. Revikasta olisi saatavilla Ihalaisen mukaan enemmänkin irti, jos lainsäädäntö antaisi mahdollisuuden. Esimerkiksi sen avulla voitaisiin lähettää suoraan sakko autoilijalle katsastamattomuuden vuoksi. (Ziemann 2017.)

## 3 POLIISIAUTOJEN HANKINTA, VARUSTELU JA TESTAAMINEN

### 3.1 Hankintaa koskevat ohjeet

Valtion ajoneuvojen hankintaa säätelee laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (29.12.2016/1397). Sen 1§:ssä sanotaan, että valtion ja kuntien viranomaisten sekä muiden 5 §:ssä tarkoitettujen hankintayksiköiden on kilpailutettava hankintansa ja käyttöoikeussopimuksensa siten kuin kyseisessä laissa säädetään. Kilpailuttamisella pyritään siihen, että verovarja käytettävsiin mahdollisimman tehokkaasti ja ostot kohdistuisivat hinta- laatusuhteeltaan parhaisiin mahdollisiin tuotteisiin, palveluihin ja urakoihin (Pekkala ym. 2019, 20.)

Hankintojen kilpailuttamisella tarkoitetaan Pekkalan ja kumppaneiden (2019) mukaan menettelyä, jossa hankintayksikkö ilmoittaa hankinnasta niin sanotussa HILMA-ilmoitusjärjestelmässä. Ilmoituksessa ja sitä tarkentavassa tarjouspyynnössä kerrotaan, mitä hankitaan ja millä perusteella tarjous valitaan. Kilpailuttamiseksi ei riitä pelkkä tarjouspyynnön lähettäminen useammalle hankintayksikön

valitsemaalle tarjoajalle. Hankinnassa voidaan myös käyttää useita vaihtoehtoisia menettelyjä, joihin voi vaikuttaa hankinnan luonne, arvo ja kohde. (Pekkala ym. 2019, 19.)

Poliisihallituksen määräyksen (Poliisiajoneuvojen hankinta, kunnossapito ja käyttö, POL-2018-4429) mukaan Poliisihallitus hankkii ja toimittaa poliisiajoneuvot. Kokonaisvastuu ajoneuvoista ja niiden strategisesta kehittämisestä on poliisihallituksen teknologiayksikön toimitila- ja materiaalihal- linnolla. Määräyksen mukaan poliisin materiaalikeskus toimeenpanee kulloisenkin vastuualueen linjausten mukaisesti ajoneuvojen ja niiden varustelun tilaukset sekä valmiiden ajoneuvojen toimi- tukset poliisiyksiköille. Poliisiyksiköt ilmoittavat tarpeensa ja ne huomioidaan linjauksissa. Lisäksi huomioidaan poliisihallituksen toimintayksikön määrittelemät toiminnalliset suorituskykyvaatimukset sekä poliisiyksikön osoittama rahoitus ja erityiskaluston sijoitussuunnitelmat. (POL-2018-4429.)

Hankintalaki velvoittaa hankintayksiköitä huomioimaan hankinnoissaan muun muassa laatuun liitty- vät kysymykset, mutta sillä ei aseteta mitään tarkasti määriteltyjä tuotteita tai palveluja koskevia vaatimuksia. Hankintayksikkö voi itse määritellä omat hankintatarpeensa ja sen, mitä se haluaa hankkia. Hankintayksiköllä ei myöskään ole velvollisuutta ostaa tuotetta tai palvelua pelkästään halvimman hinnan perusteella (Kontio ym. 2017, 362., Pekkala ym. 2019, 20.)

Käsikirjassa julkisista hankinnoista (Kontio ym. 2017) mukaan hankintayksikön on tehtävä ehdok- kaiden ja tarjoajien asemaan vaikuttavista ratkaisuista perusteltu kirjallinen päätös ja siitä tai siihen liittyvistä asiakirjoista on käytävä ilmi ratkaisuun olennaisesti vaikuttaneet seikat. Näitä voivat olla ainakin ehdokkaan, tarjoajan tai tarjouksen hylkäämisen perusteet sekä keskeiset perusteet, joilla hyväksytyjen tarjousten vertailu on tehty. Tarjousvertailua koskevat perustelut tulee käsikirjan mu- kaan esittää siten, että tarjoajalle käy ilmi oman tarjouksensa sijoittuminen suhteessa muihin. (Kon- tio ym. 2017, 364.)

Poliisin ajoneuvojen teknisestä kehittämisestä ja niiden soveltuvuudesta tieliikennekäyttöön poliisin eri tehtävissä vastaa poliisin materiaalikeskus, jonka keskeisiä tehtäviä ovat poliisin tavara- ja pal- veluhankintojen toteutus sekä kotimainen ja kansainvälinen sidosryhmäyhteistyö. Muita tehtäviä ovat sopimus- ja toimittajahallinta, poliisiajoneuvojen toimitukset poliisiyksiköihin, valtion omaisuu- den poistot ja jälkikäsitteily ja poliisin käyttämien materiaalilajien sekä kaluston elinkaaren suunnit- telu, seuranta ja analysointi (Poliisi, 2021.) Poliisilaitoksiin sijoitetut ajoneuvotarkastajat suorittavat poliisihallituksen toimeksiannosta ajoneuvoihin liittyviä asiantuntijatehtäviä erikseen sovitulla toi- mintaluokillaan (POL-2018-4429).

Metson (2020) mukaan hankintaohjeistuksen selkeyteen toivotaan parannusta. Hankintaprosessin työnjaosta ja vastuista toivotaan selkeämpiä ohjeita. (Metso 2020, 47.)

### 3.2 Poliisiautojen varustelu

Poliisin autot varustellaan nykyisin lisäalustalla Profile Vehicles Oy:n toimesta. Omien kotisivujensa mukaan se on suomalainen, kansainvälisesti tunnettu erikoisajoneuvojen suunnittelija ja valmistaja, joka toimittaa ajoneuvoja maailmanlaajuisesti (Profile Vehicles, 2021). Profile Vehiclesin lisäksi poliisin partioautojen varustelusta on vastannut myös Lapinlahtelainen J5L Oy (Nissinen, Savon Sanomat, 2016.)

Profile Vehicles aloitti poliisin ajoneuvojen varustelusta vastaavana toimijana vuonna 2016, jolloin se oli Iltasanomien tekemän uutisen mukaan voittanut kilpailutuksen halvimmalla tarjouksella. Tuolloinen sopimuskausi oli kestoaltaan kaksivuotinen ja se koski noin 230 ajoneuvoa ja sen arvo oli noin viisi miljoonaa euroa. Pakettiautorunkoisten partioautojen varustelumäärityksiin ei tätä lyhyttä kahden vuoden sopimuskautta varten tehty suuria muutoksia aikaisempaan nähden. Sisävalaistusta kehitettiin sekä muutettiin jonkin verran lisälaitteiden ja ICT-varusteiden asennuspaikkoja. Mukana kuljetettavien työvälineiden ja varusteiden sijoittelua ja säilytystiloja parannettiin muun muassa siten, että osa auton takaosassa olevasta asiakkaan kuljetustilasta varattiin varusteille (Poliisiautojen varustelua viilataan ja takaosan ”asiakastilasta” nipistetään, valintaperustekin on nyt erittäin yksinkertainen, Iltasanomat, 15.1.2016.)

Vuonna 2018 Profile Vehiclesin allekirjoitti voimassa olevan neljävuotisen sopimuksen, joka käsittää noin 400 ajoneuvon valmistuksen. Sopimusaikana oli määrä tehdä yli 100 uutta poliisiautoa vuodessa ja autot tuli valmistaa Mercedes-Benz Vito ja Volkswagen Transporter alustoille. (Partanen, asema.eu, 8.11.2018.)

Poliisin hankkiessa ammattikäyttöön ajoneuvoja, on niiden valintakriteerit selvitettävä huolellisesti. Hanselin hankintapäätöksessä vuodelta 2018 autojen varustelupalveluista koskien osa-alue A (Hälytysajoneuvojen varustelu) sanotaan, että varustelupalvelut koostuvat:

- suunnittelusta, tuotteiden hankinnasta ja asennuksesta.
- varustellun auton käyttöön liittyvästä dokumentaatiosta ja käyttökoulutuksesta.
- varustelun huollosta ja korjauksesta.
- varustelun purusta ja varustelusta puretun auton myymisestä tai käytöstä poistamisesta.
- varustellun auton luovuttamisesta ja lisädokumentaatiosta.

Hankintapäätökseen mukaan osa-alue A käytetään, kun asiakas hankkii varustelua autoon, joka varustetaan hälytysajoneuvoksi. Hälytysajoneuvolla tarkoitetaan tässä puitejärjestelyssä pelastus-, poliisi-, sotilaspoliisi- ja sairausautoa tai muuta vastaavaa autoa sekä vankeinkuljetusautoa. Puitesopimustoimittajiksi neljävuotiselle sopimuskaudelle valittiin tuolloin Profile Vehicles Oy, J5L Oy sekä Oy Tamlans Ab. (Saarinen 2018.)

### 3.3 Poliisiautojen testaaminen

Poliisiajoneuvojen testaustoiminta tapahtuu Pieksämäellä, jossa sijaitsee poliisin ajokoulutuskeskus. Testausohjelmien laatimisesta ja niiden toteutuksesta vastaa valtakunnallinen ajoneuvotyöryhmä, jonka jäsenistö koostuu ajoneuvojen käyttöön sekä ajoneuvotekniikkaan perehtyneistä poliiseista kautta maan. Työryhmä seuraa ajoneuvotekniikan kehitystä, antaa kommenttinsa varustelmäärityksiin sekä tuo kenttätoiminnassa mukana olevien toiveet ja vaatimukset ajoneuvohankintojen tueksi. (Paksuniemi, 2016.)

Testeissä määritellään esimerkiksi hankittavien ajoneuvojen valintakriteerejä, joita Poliisihallitus käyttää autojen hintavertailussa tilatessaan autoja Hansel Oy:n puitesopimuksilla. Testattavissa ajoneuvoissa voidaan kiinnittää erityistä huomiota autojen hallittavuuteen vaativissa ajotilanteissa, autojen kääntöympyrään, sisätilojen käytettävyyteen, autojen varusteltavuuteen, sisätilojen ja tavaratilan mittoihin ja käyttöön, sekä ergonomiaan ja turvallisuuteen erilaisissa auton käyttötilanteissa. (Paksuniemi, 2016.)

Seuraavaksi kuvataan esimerkkeinä joitakin partioautoille tehtyjä testejä. Ensimmäinen koskee eri alustasarjojen ratatestausta vuonna 2020 ja toinen testi on talviajotesti vuodelta 2021.

#### 3.3.1 Mercedes-Benz Vito alustasarjojen ratatestit

Ennen vuoden 2021 talviajotestiä Mercedes-Benz Vitojen alustoja oli testattu vuonna 2020 puolella. Veho Oy:n Mikko Korhonen on kirjoittanut raportin Vito partioautojen eri alustasarjojen ratatestistä Naarajärvellä 8.10.2020. Paikalla oli ajokouluttajien lisäksi poliisihallituksen materiaalikeskuksen, poliisin sekä Veho Oy Ab:n edustajia. Raportti löytyy poliisin sisäisestä intranetistä Sine-tistä.

Korhosen (2020) mukaan alustasarjojen selvitystyö ja kehitys oli aloitettu alustasta saatujen palautteiden perusteella. Käyttäjät olivat raportoineet Viton etujousituksen liiallisesta pehmeystä sekä etupään maavaran mataluudesta. Etupään jousituksen pehmeys oli tullut esille ajettaessa kovaa varsinkin huonompi kuntoisilla teillä, jonka lisäksi palautetta oli saatu rauhattomuudesta kovilla nopeuksilla. Raportin mukaan Veho Oy Ab oli päättänyt selvittää mahdollisuuksia alustan muutoksille, joilla pystyttäisiin parantamaan sen toimivuutta kovemmissa nopeuksissa sekä saamaan lisää korkeutta ajoneuvon etupäähän. (Korhonen 2020.)



Autoja oli testattu asentamalla kahteen partioautoon erilaiset alustasarjat ja niiden toimivuutta oli verrattu täysin tehdasasenteiseen vakio alustaan. Kaikkiin ajoneuvoihin oli asennettu tehdasasennusta vastaavat Continentalin renkaat. (Korhonen 2020.)

**Ensimmäinen alustasarja eli auto 1:n alusta:**

- etujouset MAD – merkkiset jäykistävät ja hieman korottavat.
- etuiskunvaimentimet Bilstein- merkkiset, B6-sarjaa.
- takajouset vakio.
- takaiskunvaimentimet Mercedes-Benz-merkkiset Sport-ajoon tarkoitettut.

Alustan korkeus näillä komponenteilla oli raportin mukaan lokasuojan kaaresta mitattuna edessä 73,8/75,1 mm ja takana 74,3/74,2 mm.

Testaajien kommenttien mukaan auto käyttäytyi ääritilanteissa loogisesti, eikä ollut tullut yllättäviä tilanteita. Aliohjautumista havaittiin kovassa vauhdissa, mutta ei niin paljon kuin kahdessa muussa alustasarjan vaihtoehdossa. Takapään jousituksen ja iskunvaimennuksen osalta tuntuma oli ollut, ettei sitä saada samalla tavalla ”pomppimaan” kuin muissa vaihtoehdoissa. Tämä alustayhdistelmä oli ollut kaikkien kolmen ajokouluttajan mielestä testatuista kolmesta eri vaihtoehdosta poliisin käyttöön soveltuvin ja sille annettiin kouluarvosana 8. (Korhonen 2020.)

**Toinen alustasarja eli auto 2:n alusta:**

- etujouset VB Suspension-merkkiset voimakkaasti jäykistävät ja korottavat.
- etuiskunvaimentimet Bilstein-merkkiset, B6-sarjaa.
- takajouset VB Suspension-merkkiset voimakkaasti jäykistävät ja korottavat.
- takaiskunvaimentimet Mercedes-Benz-merkkiset Sport-ajoon tarkoitettut.

Alustan korkeus näillä komponenteilla oli raportin mukaan lokasuojan kaaresta mitattuna edessä 75,8/76,0 mm ja takana 78,3/77,9 mm.

Tämän alustan kohdalla testaajat antoivat plussaa auton korkeudesta. Sen sijaan auto yliohtautui voimakkaasti ääritilanteissa ja takapään jousitus lähti ”pomppimaan”. Ilmiön pääteltiin johtuvan iskunvaimennuksen riittämättömästä pituudesta verraten jousen pituuteen. Auton kuvattiin olevan jopa hieman vaarallinen osaamattomissa käsissä ja sen kerrottiin soveltuvan todella huonosti poliisin partiokäyttöön. Kouluarvosanaksi tälle alustakombinaatiolle annettiin 5. (Korhonen 2020.)

**Kolmannen alustasarjan eli auto 3:n** alusta oli vakio ja sen korkeus oli raportin mukaan lokasuojan kaaresta mitattuna edessä 71,7/72,5 mm ja takana 73,7/73,3 mm. Testaajien kommenttien mukaan vakioalustainen oli muun muassa tiettyyn nopeuteen asti hyvä ajettava, mutta suuremmissa

nopeuksissa tuli alustan pehmeys nousee esille. Ohjautuvuus tuntui ääritilanteissa hitaalta ja aliohjautuvuutta oli melkoisesti. Joissakin tilanteissa aliohjautumisen jälkeen auto alkoi yliohjautua, jonka pääteltiin johtuvan jousituksen pehmeystä ja iskunvaimennuksen riittämättömyydestä. Kouluarvosanaksi vakioalustaiselle annettiin 7. (Korhonen 2020.)

Korhosen raportin loppupäätelmissä vakioalustan todettiin toimivan normaalissa ajossa hyvin, mutta alustalle toivottiin yksimielisesti enemmän jäykkyyttä ääritilanteissa ilmi tulleen jousituksen pehmeuden vuoksi. Autossa 2 ollut alusta koettiin erittäin huonoksi, eikä yksikään kouluttajista suositellut kyseisen alustasarjan käyttöä Mercedes-Benz Viton partioautoissa nimenomaan testissä olleilla jousi/iskunvaimennin yhdistelmällä. Parhaimmaksi valittiin autoon numero 1 asennettu sarja, joka kokonaisuudessaan oli käyttäytymiseltään tasaisin. Myös Veho Oy Ab suosittelee kyseisen alustan käyttöä. Sillä saadaan lisää korkeutta, mutta ei kuitenkaan liikaa, joka voisi aiheuttaa ongelmia ESP:n toiminnan kanssa. Lisäksi Korhosen mukaan takapään jousituksen verrattain pienillä muutoksilla saadaan tästä sarjasta kustannustehokas ratkaisu (Korhonen 2020.)

### **3.3.2 Mercedes-Benz Vito partioajoneuvojen talviajotesti**

Käyttäjiltä saadun palautteen perusteella järjestettiin Mercedes-Benz Viton talviajotesti vuonna 2021. Testitapahtumasta laadittiin kokousmuistio poliisin sisäiseen intranettiin eli Sinettiin. Testaaminen suoritettiin yhdessä ja erikseen, ajokouluttajien, käyttäjien ja Mercedes Benz edustajien kanssa.

Testiajoneuvoina tapahtumassa olivat Itä-Suomen poliisilaitoksen Mercedes-Benz Vitot sekä ajokoulutuskeskuksen varustelemattomat Mercedes-Benz Vito koulutusautot. Niiden lisäksi vertailukohteena käytettiin Volkswagen Transporter koulutusautoja. (Poliisihallitus 2021.)

Käyttäjät olivat tuoneet esille seuraavanlaisia ongelmia:

- Pehmeässä lumessa oli 50–60 km/h vauhdissa yllättävää puskemista.
- Auton takapää ”elää” ja tuntuu pehmeältä etenkin silloin, kun asiakastilassa on kuljetettava henkilö. Partion (2hlöä) ollessa kyydissä, ongelmaa ei niinkään havaittu.
- Auratulla, uraisella tiellä ajoneuvon etenemisen oli koettu olevan epävarmaa ja hakevaa.
- Syvät urat, osittain paljas tienpinta ja sohjoa: auto kulkee hieman kylki edellä. Kulku epävarmaa, tuntuu kuin moottorikelkalla ajaisi.
- Asiakkaan painon on huomattu vaikuttavan ajo-ominaisuuksiin.
- Autojen käyttäytymisessä oli käyttäjien mukaan ongelmia etenkin sohjoisella tai lumisella tienpinnalla.

- Käyttäjiltä oli lisäksi saatu video tilanteesta, jossa partioauto kääntyi hieman poikittain sohjoisella/ajouriltaan paljaalla tienpinnalla. Auton yleiskäytöstä kuvailtiin käyttäjien toimesta levottomaksi.

Kokousmuistion mukaan toisessa partioautossa renkaina käytettiin Nokian Hakkapeliitta C3 renkaista, kooltaan 225/55/R17 ja toisessa Michelin Agilis X-Ice Nord MI, kooltaan 215/60/R17. Autojen rengaspaineet korjattiin testin ajaksi lokasuojiin merkittyjen paineiden mukaisiksi. Keliolosuhteet testin aikana olivat talviset ja radan pinta luminen/jäinen. Ajokokeet suoritettiin pääsääntöisesti 40–100 km/h nopeuksilla ja partioautot olivat kuormattuina normaaliin partiokäyttöön. (Poliisihallitus 2021.)

Testeissä keskityttiin analysoimaan autoissa havaittuja ylioheutumistaipumuksia, sekä selvitettiin nelivedon kytkeytymistä ja sen vaikutusta ajoneuvon käyttäytymiseen erilaisissa ääritilannekokeissa. Autoja ajettiin myös ilman vetoluistonestojärjestelmän päällä oloa. (Poliisihallitus 2021.)

Testeissä selvisi, että normaaliajossa Mercedes-Benz Vito oli hyvä ajettava ja sen ajotuntuma oli henkilöautomaisempi kuin vastaavan Volkswagen Transporter partioauton. Hallintalaitteet olivat Mercedes-Benz-merkkiseen autoon tottumattomalle hieman eri tavoin sijoitettuna, kuin esimerkiksi Volkswagenissa tai muissa merkeissä. Normaalinopeuksilla autojen käyttäytyminen oli ollut yllätyksentöntä ja hätäväistökokeessa ajettaessa 70–90 km/h käyttäytyminen oli ennakoitavaa. Myös ajonvakautusjärjestelmän todettiin toimivan turvallisesti sekä riittävän ”holhoavalla” tavalla. Ajettaessa ”aggressiivisesti” kaarteeseen huomattiin tienpinnan liukkaudesta johtuen olevan mahdollista, että ajoneuvon takapyörille tulevan nelivedon niin sallien syntyi ylioheustilanne ja auto pyrkii kääntymään poikittain. Kuvatun tilanteen kerrottiin syntyvän erityisesti silloin, kun vetoluistonesto ei ollut toiminnassa. (Poliisihallitus 2021.)

Kokousmuistioon kirjatuihin loppupäätelmissä sanottiin, että ajokokeiden perusteella Mercedes-Benz Viton käyttäytymisessä ei tullut esiin mitään normaalista poikkeavaa tai esimerkiksi tekniseen vikaan viittaavaa. Ajo-ominaisuuksiltaan Mercedes-Benz Vito oli erilainen kuin Volkswagen Transporter, mikä tulisi ottaa huomioon päivittäisessä käytössä. Lisäksi loppupäätelmissä huomautettiin raskaasti lastatun pakettiautotyyppisen partioauton rengaspaineista huolehtimisen tärkeydestä. (Poliisihallitus 2021.)

## 4 TOTEUTUS

### 4.1 Opinnäytetyön rajaaminen ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata poliisin partioautojen kehitystä (teoreettinen osa) ja kuinka nykyiset partioajoneuvot vastaavat toiminnallisesti käyttötarkoitustaan käyttäjien eli poliisien mielestä (empiirinen osa). Opinnäytetyön tutkimuskysymys tarkentui tutkimusprosessin aikana. Partioautojen kehityksen tarkastelu toimi tutkimuksen kokonaisuuden kannalta tärkeänä teoreettisena pohjana, sillä se auttoi ymmärtämään myös tutkimuksessa haastateltujen ja tutkimustulosten (empiirinen osa tutkimusta) merkitystä partioautojen toimivuuden jatkokehittämisessä.

Opinnäytetyön varsinainen tutkimuskysymys oli:

*1. Miten nykyiset partioajoneuvot vastaavat niille asetettuja vaatimuksia poliisien mielestä?*

### 4.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Laadullisessa tutkimuksessa haetaan kokemuksia esimerkiksi siitä, miten jokin asia toimii, toteutuu tai miten se koetaan tutkittavien mielestä. Laadullinen tutkimus auttaa siten ymmärtämään tutkimuskohdetta sekä tutkittavien käyttäytymiseen ja päätöksiin liittyviä syitä ja kokemuksia. (Hirsjärvi ym. 2005, 151-152.)

Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus, sillä tavoitteena oli saada partioautojen käyttäjien, eli poliisien omakohtaisia kokemuksia nykyisten partioautojen toimivuudesta poliisin tehtäviä suorittaessa. Tämä oli tärkeää, sillä poliisiauto ja erityisesti partioauto on nyt ja tulevaisuudessa yksi tärkeimmistä poliisin työvälineistä ja -ympäristöstä.

### 4.3 Aineiston keruu

Laadulliselle tutkimukselle ominaisia ja tyypillisiä aineistonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi henkilökohtaiset haastattelut, syvähaastattelut, ryhmähaastattelut, osallistuva havainnointi, eläytymismenetelmä sekä valmiit aineistot ja dokumentit. Laadullisessa tutkimuksessa haetaan tutkimusaiheen kannalta parhaita tiedonantajia, sillä tavoitteena on tutkittavan aiheen ymmärtäminen. Tästä syystä laadullisessa tutkimuksessa ei haeta mahdollisimman suurta otoskokoa, vaan sitä, että ymmärretään, kuinka tutkittavat asian kokevat. (Hirsjärvi ym., 155.)

Tässä opinnäytetyössä aineisto kerättiin puolistrukturoidulla haastattelulla. Haastateltavien valinnassa kiinnitettiin huomiota heidän pitkään kokemukseensa poliisintyöstä sekä partioautojen käytöstä. Haastattelut toteutettiin henkilökohtaisten tapaamisten yhteydessä. Haastattelujen saatekirje (Liite 1) ja kysymysrunko (Liite 2) lähetettiin haastateltaville etukäteen sähköpostitse. Haastattelut valittiin aineistonkeruumenetelmäksi, koska aiheeseen liittyy paljon niin sanottua hiljaista tietoa ja haastateltavilta saatavaa kokemusperäistä tietoa, jota ei ole mahdollista saada kyselytutkimuksella. Hyvin joustavana menetelmänä haastattelu sopii Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan monenlaisiin tarkoituksiin ja sitä voidaan käyttää etenkin silloin, kun halutaan saada aiheesta syvällistä tietoa. (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 135.)

Opinnäytetyön tutkimuslupa haastatteluiden toteuttamiselle ja teoreettisen osan tietojen hankkimiselle Sinetistä haettiin Poliisiammattikorkeakoululta. Haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista. Haastateltaville kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ennen heidän suullista lupaansa osallistua tutkimukseen. Haastattelut nauhoitettiin ja lupa nauhoitukselle kysyttiin haastateltavilta. Nauhoitukset hävitetään asianmukaisesti opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

#### **4.4 Aineiston analyysi**

Laadullisen analyysin määritelmänä on tiivistää aineisto käsitteelliseen tai teoreettiseen muotoon, jossa aineistoa tulkitsemalla kysytään mitä aineisto sisältää ja mistä kaikesta se kertoo. Analyysin tavoite on lisätä aineiston informaatioarvoa. Laadullisessa tutkimuksessa analyysin välineinä voidaan käyttää koodaamista, teemoittelua ja tyypittelyä. (Günther ym. 2022.)

Analyysin lähtökohtana oli tutkimusongelma, johon tällä opinnäytetyöllä haettiin vastauksia. Aineiston keruun jälkeen haastattelut litteroitiin. Sen jälkeen ne luettiin läpi useaan kertaan ja etsittiin aineistosta vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Varsinaisena analyysimenetelmänä käytettiin aineiston teemoittelua, joka voidaan tehdä joko induktiivisesti tai abduktiivisesti. Induktiivisen päättelyn keskiössä on aineistolähteisyys ja abduktiivisella päättelyllä tarkoitetaan sitä, että tutkijalla on valmiita teoreettisia johtoideoita, joita hän pyrkii todentamaan aineiston avulla. (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 136–141.)

Opinnäytetyössä analyysi toteutettiin abduktiivisesti, sillä teoreettisen taustan perusteella pääteemoiksi valittiin nykyisten partioajoneuvojen toiminnallisuus ja partioajoneuvojen kehittämistarpeet. Näiden pääteemojen alla analyysi tapahtui induktiivisesti eli tiedonantajien vastauksia luokiteltiin heidän esille nostamiensa ilmaisujen perusteella. (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 147–150.)

Analyysimenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytettiin teemoittelua, jonka avulla aineistosta paikannetaan tutkimusongelman kannalta olennaiset aiheet eli teemat. Teemat syntyvät analyysin tuloksena ja ne ovat aineistossa toistuvia asioita. Tutkimustuloksissa teemojen käsittelyn yhteydessä on esitetty sitaatteja eli katkelmia aineistosta, jotka havainnollistavat sitä, mihin teemoittelu pohjautuu. (Juhila 2021.)

Haastatteluaineistoni analyysi eteni siten, että aineistosta etsittiin ensin alkuperäisiä ilmaisuja, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen eli *miten nykyiset partioajoneuvot vastaavat niille asetettuja vaatimuksia poliisien mielestä?* Tuloksena syntyi kaksi pääteemaa: nykyisten partioajoneuvojen toiminnallisuus ja partioajoneuvojen kehittämistarpeet. Alkuperäisilmaisuista muodostettiin koodeja (ns. tiivistetty ilmaisu), joista etsittiin yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Koodauksen tarkoituksena on etsiä kiinnostavia kohtia aineistosta, jotka kertovat tutkittavasta asiasta. (Vuori 2022). Yhtäläisyyksien perusteella muodostettiin täsmentäviä alateemoja kunkin pääteeman alle.

Analyysin tuloksia raportoitaessa saatuja tietoja käsiteltiin ehdottoman luottamuksellisesti. Raportointi toteutettiin siten, että lukija ei pysty tunnistamaan haastateltavia. Tutkimuksen on tarkoitus olla julkinen, joten salassa pidettävää aineistoa ei käytetty.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Haastattelujen tuloksia kuvataan käymällä läpi haastateltavien taustatietoja, jonka jälkeen käsitellään haastattelujen tuloksia kahden pääteeman alla. Pääteemat ovat 1) nykyisten partioajoneuvojen toiminnallisuus ja 2) partioajoneuvojen kehittämistarpeet.

### 5.1 Taustatiedot

Haastateltavia oli neljä. He olivat kokeneita ja tutkimusaiheen hyvin tuntevia poliiseja. Haastateltavien työkokemus oli 10–29 vuotta. Haastateltavien rajauksella jo pidempään poliisityötä tehneisiin oli merkitystä sen vuoksi, että tutkimuksessa haettu käyttäjien kokemus ja näkemykset tutkimusaiheesta olisivat muodostuneet riittävän pitkältä ajalta. Kaikki haastateltavat työskentelevät Lounais-Suomen poliisilaitoksella. Haastateltavilla oli kokemusta normaaleista poliisin partioajoneuvoista (ns. Maija -malliset pakettiautopohjaiset ajoneuvot) sekä yhdellä lisäksi koirapartioautosta ja yhdellä erityistoimintojen käyttöön varustellusta partioautosta.

Haastateltavat kokivat, että partioautot olivat kehittyneet parempaan suuntaan heidän virkauriensa aikana. He kertoivat esimerkiksi, että autojen monikäyttöisyys on huomioitu aikaisempaa paremmin

ja poliisin työtehtävien suorittamiseksi vaadittavat varusteet ovat hyvällä tasolla. Tärkeimpänä ominaisuutena kaikki haastateltavat pitivät sitä, että auto on hyvä ajettava ja sillä päästään turvallisesti paikasta toiseen.

*”Kyl ne mun mielestä ne on menny valtavan paljon parempaan suuntaan koko ajan ja tavallaan niitä tarpeita pyritään selvittämään mitä tarvitaan ja oikeesti tuntuu, että ne työryhmät on kuunnellu niitä tarpeita mitä sinne on esitetty.” (H3)*

*”Ja toi niinko varustelu on tänäpäivänä, se on itseasiassa niinku todella hyvä ja ihan eri planeetalta, kuin yhdeksänkyl- luvulla.” (H4)*

Haastateltavien kertomusten perusteella ei noussut esiin mitään merkittäviä seikkoja ajoneuvojen varustelusta tai laadusta, jotka olisivat aiheutuneet niistä vastaavan toimijan kilpailuttamisen johdosta. Pääsääntöisesti asia nähtiin niin, että autot ovat menneet parempaan suuntaan. Tosin erään haastateltavan mielestä välillä on käynyt niin, että kilpailutuksen ollessa meneillään, myös autohankinnat ovat voineet olla ”jäissä”. Tähän tulisikin hänen mielestään jatkossa reagoida niin, ettei autojen vaihtuvuus tästä syystä häiriinny.

*”...että silloin, kun edellisen kausi loppuu, niin on jo seuraava valittu ja se seuraava on kehittäny ne omat moduulinsa jo. Ettei se autojen vaihtuvuus pysähdy, koska sehän tekee sen, että autot vanhenee. Ne kuluu enemmän, niitten huoltokustannuksiin ja käyttökustannuksiin kuluu enemmän rahaa sillon, mitä vanhemmaks ne päästetään. Ni äkkiseltään ajattelis ainakin, että kalliimmaks tulee sillon, kun ne päästetään oikein huonoon kuntoon ja vanhemmaks.” (H2)*

## **5.2 Nykyisten partioajoneuvojen toiminnallisuus**

Haastateltavien mielestä partioajoneuvojen toiminnallisuudessa suuntaus on ollut hyvä. Autot ovat haastateltavien työuran aikana kehittyneet paljon ja enemmän tunnistettiin hyviä kuin huonoja puolia. Haastatteluissa voitiin erottaa nykyisten partioajoneuvojen toiminnallisuuden kuvauksissa kolme alateemaa:

1. Autojen tekninen toiminta ja koriratkaisut
2. Tilaratkaisujen toimivuus
3. Autojen varustetaso ja varusteiden sijoitusmahdollisuudet

### 5.2.1 Autojen tekninen toiminta ja koriratkaisut

Haastateltavat pitivät nelivetoautoja hyvinä. Eräs haastateltava korosti myöskin takatasauspyörästön lukon tärkeyttä hyvän etenemiskyvyn varmistamiseksi liukkaalla kelillä. Tällä hetkellä nelivetoautoja ei haastateltavien mielestä ole kuitenkaan riittävästi käytössä.

*”Toi on ihan ehdoton et ne on niitä nelivetoja ja se takatasauspyörästön lukko on pelastanu monesti pinteestä tuolla. – Se on ihan ehdoton se neliveto.” (H4)*

Myös autojen nykyiseen valaistukseen oltiin tyytyväisiä ja niiden lisävaloja pidettiin hyvinä. Lisäksi autojen sähkötekniikan kerrottiin menneen todella paljon eteenpäin ja sen olevan nykyisin paremmalla tasolla verrattuna siihen, kun haastateltavat olivat aloittaneet työuransa. Ylipäätään uusiin autoihin ja niiden ajettavuuteen myös kovassa vauhdissa oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä. Alustaratkaisujen todettiin olevan hyviä, mutta kuitenkin niiden todettiin olevan eräänlaisia kompromisseja, sillä niiden tuli toimia monissa erilaisissa maasto-olosuhteissa. Lisäksi toivottiin kaikkiin autoihin mahdollisuutta pitää auto käynnissä ilman virta-avainta, joka etenkin koira-autossa olisi hyvä lisäominaisuus.

*”...Kun meilläkin nää autot vaihtelee, niin joissakin on jäykempi ja on niinku paremmin ohjattavia ja keskimäärin ne on kaikki hyviä millä me ajetaan varsinkin nää pakettiautomalliset. – Mut sen verran vois sanoo viel tosta, että me ajetaan niin paljon mones maastossa, että sekin on taas sitä niinku kompromissia, et jos me ajettas aina asfaltilla niin ne ois erilaisia ja jos me ajettas aina maastossa, niin ne ois erilaisia.” (H1)*

Haastateltavien mielestä autot ovat tällä hetkellä turvallisia, joka on merkittävä asia myös poliisien työturvallisuuden näkökulmasta. Autoihin toivottiin enemmän ja riittävästi tehoa, joka varsinkin nykyisellään on kiihdytyksissä välillä riittämätöntä. Haastateltavat pitivät myös hyvänä asiana autojen liukuovia molemmilla puolilla autoa.

### 5.2.2 Tilaratkaisujen toimivuus

Tilaratkaisujen osalta autoja pidettiin hyvinä kompromisseina, joskin tilaa ei ole yhtään ylimääräistä. Päinvastoin tilasta on välillä jopa puutetta. Eräs vastaaja mainitsee erikseen, että keskitilan toimistomahdollisuus on hyvä ja tärkeä asia. Toimistotilan tärkeys korostui erityisesti joissakin tehtävissä, kuten tehtäessä esimerkiksi kuulusteluita tien päällä.

*”...Partio ajelee tuolla niinku maakunnissa ja tekee siellä niinku pöytäkirjaks asti, ni kyllä se hyvät toimistotilat vaatii semmonen, et ois niinku käytännössä liikkuva toimisto.” (H1)*



Koritehtaan ratkaisuja pidettiin myös hyvinä. Haastatteluissa korostettiin, että koritehtaan ratkaisuissa oli huomioitu käytännöllisyyteen liittyviä kysymyksiä. Suunnittelussa oli kuunneltu käyttäjien tarpeita.

*”...Tavallaan niitä tarpeita pyritään selvittämään, mitä tarvitaan ja oikeesti tuntuu, että ne työryhmät on kuunnellu niitä tarpeita mitä sinne on esitetty.” H3*

### **5.2.3 Autojen varustetaso ja varusteiden sijoitusmahdollisuudet**

Haastateltavat pitivät autojen varustetasoa hyvänä. Eräs haastateltava mainitsi erikseen väli-tilan varustelutason olevan hyvän. Erytisturvatoiminnan autojen varustelua pidettiin myös hyvänä. Varusteista erikseen mainittiin atk-laitteet sekä näppäimistön johdotukset, jotka olivat vuosien varrella kehittyneet paremmin käyttäjien tarpeita vastaaviksi ja käytännöllisemmiksi.

*”Jossain vaiheessa tuli hansikaslokerosta toi näppäimistö sieltä, ni siihen oltiin itte vähä niinku sahattu reikä, et sen saa niinku pistetty sen luukun kiinni ettei se ollu koko ajan auki. Se tuli tehtaalta semmosena, että se ois täytyy jättää niinku sinne väliin, jos haluaa pitää sen luukun kiinni ja sen näppäimistön sylissä. Et on niinku huomattavasti paremmin nyt suunniteltu, et se johto tulee suoraan sieltä kuljettajan selän takaa”. (H1)*

Autojen toiminnallisuuden suhteen haastateltavat mainitsivat hyvänä asiana autojen nykyisten atk-laitteistojen suomat mahdollisuudet. Lisäksi pidettiin hyvänä asiana auton etutilassa olevia erillisiä näyttöjä kuljettajalle sekä matkustajalle. Myös atk:n käyttömahdollisuuksien katsottiin menneen eteenpäin. Ne edistävät niin sanotun yhden kosketuksen periaatetta, missä yksi partio hoitaa käsiteltävänä olevan asian alusta saakka aina pöytäkirjaksi asti.

Tavaroiden sekä varusteiden sijoittelusta jotkut olivat sitä mieltä, että tavaroiden sijoittelussa oli menty eteenpäin ja niille oli saatu lisää omia lokeroitaan. Osassa autoista tavaroiden sijoittelussa oli onnistuttu muita paremmin. Tämä näkyi myös haastateltavien kommentoissa riippuen siitä, mitä ajoneuvoa he itse pääasiassa käyttivät.

Haastatteluissa tuli ilmi, ettei nykyautoissa ollut enää niin paljon omia ”tee se itse virityksiä”, kuin vanhemmissa automalleissa oli ollut. Nykyisissä autoissa on muun muassa omat paikat suojakilville ja piikkimatoille, joten ne eivät ole enää irrallaan tai sitomatta auton lattialla. Myös aseille on nykyisin entistä paremmat lokerikot. Samoin poliisin teknisille perusvarusteille on varattu omat paikkansa.

### 5.3 Partioajoneuvojen kehittämistarpeet

Haastateltavat toivat esille myös joitakin kehittämistarpeita, joiden avulla partioautot vastaisivat entistä paremmin poliisin tarpeisiin. Usein kehittämistä koskevat tarpeet olivat pieniä poliisin tehtävien suorittamista helpottavia asioita. Haastattelujen perusteella voitiin kehittämistarpeissa erottaa kolme alateemaa:

1. Autojen hankinnassa huomioitavat tekniset vaatimukset
2. Auton sisätilojen kehittäminen
3. Auton varustelussa huomioitavat tekijät

#### 5.3.1 Autojen hankinnassa huomioitavat tekniset vaatimukset

Haastatteluissa tuli keskeisesti ilmi nelivedon tarve poliisin partiokäytössä oleviin autoihin. Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että autoja hankittaessa nelivetoisuus tulisi olla etusijalla. Nelivetoisuuden koettiin lisäävän turvallisuutta ja sitä pidettiin tehtävien poliisin tehtävien suorittamisen kannalta olennaisena varusteena. Lisäksi automaattivaihteistoa toivottiin myös nelivetoisiin autoihin.

*”...tottakai, jos saa heittää toivomuksii, nii niiden pitäis kaikkien olla nelivetoja näis meidän olosuhteissa. – Esimerkiks oli sellanen ihan älyttömän loiva mäki mis oli nurmikko ja meil oli vielä kiire meidän tehtävälle, niin ei päästy siit ylös ilman traktorin apua. Se oli aivan käsittämätöntä koko juttu, et jouduttiin juoksemaan sinne niinku keikkapaikalle. Et tota, siihen kannattais mun mielestä satsata et ne ois nelivetoja.” (H3)*

Poliisiautoilla joudutaan välillä ajamaan hälytysajoa kovillakin nopeuksilla ja siihen liittyen haastateltavat toivoivat autoihin myös tehokkaampia moottoreita sekä parempia jarruja. Asia koettiin jossain määrin myös työturvallisuustekijäksi.

*”Ja se, että hyvä jos sais sellaset koneet, että ne kiihtyy lujaa. Huippunopeudet riittää kyllä, mut joskus on tullu todella tuhnuja autoja – mut se kiihtyvyyys tarviis olla kunnossa”. (H3)*

*”Jarruilta toivois monta kertaa niinku enemmän tehoa, et pitäis olla jollain tavalla jäähdytetyt jarrut tai ainakin paremmat jarrut mitä nois nykyään on. Välillä tuntuu, et jarrutehot loppuu sit, kun on ajettu pitkään vauhdilla”. (H2)*

### 5.3.2 Auton sisätilojen kehittäminen

Auton sisätilojen osalta eniten kehittävää palautetta sai auton takaosan asiakkaalle varattu kuljetustila. Tila koettiin nykyisin liian pieneksi ja sitä toivottiin kehitettävän paremmin asiakkaan kuljetustarpeita vastaavaksi.

*”...jos puhutaan siitä kuljetustilasta, et se on, niinku se on just tätä, et meille tulee enemmän ja enemmän varusteita ja niille täytyis löytää paikka. Ja kaikki tommonen se vie sieltä asiakastilasta paikkaa. Tällä hetkellä ne on niin pieniä, et jos ei sinne ihminen halua mennä, niin ei sinne mene kyllä. Et se on vähä työturvallisuusasiakin.” (H1)*

*”...se kuljetustila saisi olla suurempi. Et siihen on tosi hankala laittaa sitä, jos asiakas pistää hanttiin. Sitä on testattu eri kursseilla ja muilla, että se on oikeastaan mahdotonta jopa, jos se on semmonen asiakas, joka oikeesti pistää hanttiin.” (H2)*

Haastatteluissa tuli esille myös autojen äänieristyksen parantaminen. Erilaisten rakenteiden liikkumisesta johtuvat äänet koettiin häiritseviksi, kun samaan aikaan täytyisi pystyä kuulemaan radiosta tulevaa viestiliikennettä, kyetä puhua puhelimessa ja kommunikoidaan partiokaverin kanssa. Rakenteiden ja moduuleiden kiinnitykseen toivottiin sen kaltaista parannusta, että turhat ”nitinat ja natinat” saataisiin karsittua. Koira-autossa lisäksi oleva koirahäkki oli myös sellainen, mikä piti haastateltavan mukaan erityisen paljon ääntä, vaikka sitä oli omilla ”virityksillä” pyrittykin korjaamaan.

*”... et toi, äänettömät sisätilamoduulit. Mä tarkoitan, ettei ne sälkätä ku helistimet.” (H4)*

*”... toikin uutenas ni se kiilattiin puukiiloilla ja kaikilla se kuskin penkin takana oleva se häkki tai se komponentti mis kaikki laitteet on, se seinä – ni sitä hakattiin puukiiloja välihin et saatiin se lähes äänettömäksi.” (H4)*

*” Ne on sellasii et nehän nitisee ja natisee noi autot koko ajan. Välillä tuntuu et siellä pitäis olla joku kumi tai silikoni välissä, kun pistetään ruuvit kiinni ja muut. Nythän ne on sellasii helisijöitä ja se haittaa niinko kuulemista ja keskusteluu siel autos ja radion kuulemista ja muut, kun ne värkit varsinkin, kun ne vähä vanhenee ne autot ni ne alkaa nitisemään ja natisemaan siellä. ” (H2)*

### 5.3.3 Auton varustelussa huomioitavat tekijät

Autoilla ajetaan erityyppisissä sääoloissa ja myös maasto ja välimatkat aiheuttavat omat haasteensa. Varustelussa tulisikin ottaa huomioon mahdolliset alueelliset erot, sillä jotkut esimerkiksi

maastoon liittyvät haasteet Etelä-Suomessa ovat erilaiset, kuin Pohjois-Suomessa. Haastateltavat toivoivat enemmän vaikutusmahdollisuuksia esimerkiksi sisätilamoduuleiden asennuksiin.

*” ... ottaa huomioon se, että täällä niin sanotussa ruuhkasuomessa vaatimukset varusteille on erilaiset, kuin jossain pohjoisessa. Eli mun mielestä majojen ei pitäis kaikkien tulla niinku samasta muotista, vaan ne pitäis varustella sen mukaan mihin ne on menossa käyttöön ”. (H2)*

Auton välitilan tarpeellisuudesta ja sen kehittämisestä normaalissa partioautossa oltiin haastattelussa sitä mieltä, että mikäli tilaa haluttaisiin kehittää hyödyllisemmäksi, siinä oleva tietokone täytyisi olla oma erillinen yksikkönsä. Keskitilan tietokone ei nykyisin ole haastateltavien mielestä tehokkaimmassa mahdollisessa käytössä, koska samanaikainen työskentely siinä ja etutilan koneella ei ole mahdollista. Lisäksi keskitilan käyttöä hankaloittaa siinä pidettävät henkilökohtaiset varustekassit, jotka vievät tilaa lattialta ja penkiltä. Varustekasseille toivottiinkin omaa paikkaa autossa. Samoin haastateltavat kertoivat ongelmista, jotka johtuivat tulostimen sijoittamisesta keskitilaan. Tulostimen käyttö koettiin nykyisessä paikassaan hankalaksi.

*” No se on tällä hetkellä sillai, että se on aika tarpeeton se keskitilan kone, koska se on ainakin meillä, se on niin täynnä varusteita se, et ei sinne mennä itte oikeestaan kirjaamaan mitään eikä sinne oteta asiakastakaan, kun siellä on varustekasseja ja muita.” (H2)*

*” ...niit Sunitin koneita pitäis olla kaks, että sä pystyt etukoneella ja välitilan koneella tekemään eri asioita samanaikaisesti ”. (H2)*

*” Ja sit tota se tulostin, kun meilläkin osas autoista on se vanhanaikainen iso tulostin siel, ni tulostin pitäis olla niin, että se on semmoses paikas, että sä pystyt myöskin etupenkiltä ottamaan tulosteen ilman, että sä poistut autosta. Se pitäis sijoittaa ilman muuta niin. Ja sä pystyt pistää tulostimen päälle ilman, että sä joudut kiertämään auton ulkopuolelta sinne keskitilaan. ” (H2)*

*” Nykyisin mun mielestä ei oo aina, en nää sitä välttämättä tarpeellisena, että se asiakas tarttis saada sinne poliisiautoon. Ni siks mielestäni sitä on kyllä jatkossakin hyvä tarkastella entises-tään sitä välitilaa, et kuinka paljon siihen tarvitaan sellasta erillistä toimistotilaa ”. (H3)*

Koira-autoon toivottiin parempaa ilmanvaihtoa koirahäkin yläpuolelle sekä tehokkaampaa poistoilmapuhallinta, jolla saadaan auton sisälle kertyvää kosteutta poistettua. Yhtenä ongelmana koettiin, että kun poliisin käyttöön tulee myös aika ajoin uutta välineistöä, sille ei ole mitään varsinaista omaa paikkaa valmiiksi suunniteltuna. Yhtenä esimerkkinä haastattelussa mainittiin murtoväline

setti, jolle ei autossa ole varsinaisesti omaa paikkaansa. Muun muassa tähän ongelmaan ehdotettiin ratkaisuna moduuleihin kiinnitettäviä kiskoja tai vastaavia, joihin käyttäjät voivat itse sijoittaa tai kiinnittää tarvikkeita.

## 6 POHDINTA

Päädyin nykyiseen aiheeseen, koska autoala oli itselleni aiempien töideni johdosta jo tuttua ja autoihin liittyvä opinnäytetyö tuntui siten mielekkäältä. Itse aihe, partioajoneuvojen toiminnallinen kehittyminen, valikoitui tutkimukseni keskiöön, koska halusin selvittää poliisiajoneuvojen historiaa ja miten ne olivat kehittyneet sellaisiksi kuin ne olivat nykyisin. Halusin myös selvittää niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat autojen varusteluun ja kuinka autojen käytölle asetetut vaatimukset kohtaavat käytännön haasteet.

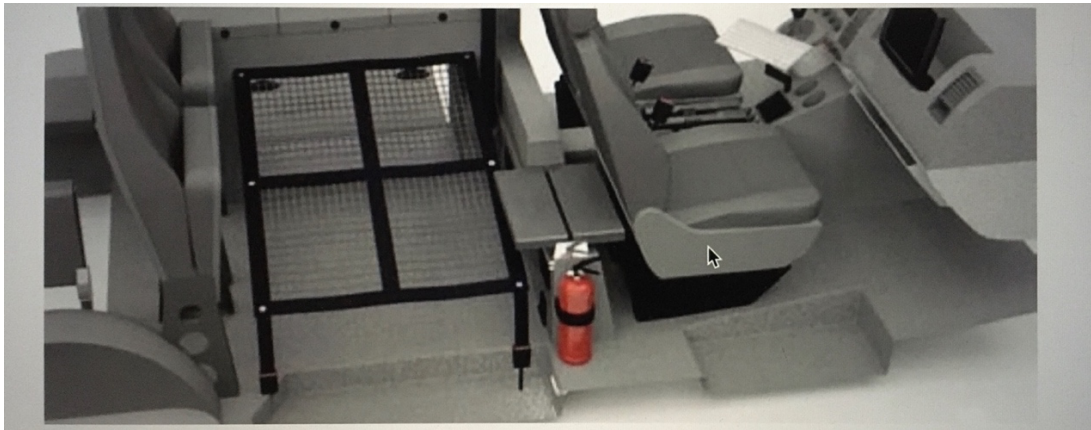
Alkuperäinen ajatukseni oli tehdä opinnäytetyöni ainoastaan historiallisena katsauksena partioautojen kehitykseen, mutta kerätessäni teoriaosan materiaalia totesin, että ilman haastatteluita työstäni jää puuttumaan jotain olennaista. Haastatteluiden käyttö tutkimuksessa antoi syvempää tietoa nykyisten partioajoneuvojen toimivuudesta käytännön tasolla ja mahdollisista kehitysehdotuksista, jota voi saada vain käyttäjien näkökulmaa tarkastelemalla.

Työtä aloittaessani oli tarkoitus tutkia molempia poliisin partiokäytössä olevaa automerkkiä, Mercedes-Benz Vitoa ja Volkswagen Transporteria. Tutkimusta tehdessäni selvisi, että käyttäjätason kokemukset olivat vahvimmat Volkswagen Transporterin osalta. Kyseisen mallin Mercedes-Benz Vitoa pidempi historia poliisikäytössä antoi myös hyvän ja laajan perspektiivin tarkastella sen kehitymisestä partioautona. Mercedes-Benz Vitoa on tässä tutkimuksessa käsitelty lähinnä teoriaosassa esimerkkinä ajoneuvojen testaustoiminnasta.

Autot ja niiden käyttöominaisuudet erilaisissa poliisintehtävissä ovat myöskin poliisien työturvallisuuden kannalta olennainen asia. Tekemissäni haastatteluissa pidettiin yhtenä poliisiauton tärkeimpänä ominaisuutena sitä, että autolla päästään turvallisesti paikasta A paikkaan B. Ajoneuvojen tulisi olla myös sellaisia, että tehtävien hoitaminen sujuisi mahdollisimman hyvin. Männyn (2013) mukaan partioauto on paitsi liikkuva työtila, myös asiakaspalvelupiste, jossa tulisi pystyä säilyttämään varusteita, käyttämään tietojärjestelmiä ja haastattelemaan asiakkaita (Mänty 2013, 7.) Nämä puolet tulivat hyvin esille myös tutkimuksessa haastateltujen kommentteissa.

Lisääntyneiden taktisten varusteiden sekä poliisimiesten omien henkilökohtaisten varusteiden tilantarve tulisi myös ratkaista autojen sisätiloja suunniteltaessa. Männyn (2013) mukaan poliisiauton sisätilojen muotoiluun on kiinnitetty aikaisempaa enemmän huomiota. Hänen raportissaan on ehdotettu auton keskitalaan turvaverkkoa (Kuva 5), jonka alle poliisimiesten omat varusteet voidaan

turvallisesti sijoittaa. Tämä ratkaisu ehkäisisi nykyisen ongelman, joka aiheutuu esimerkiksi kolaritalenteissa, jolloin irtonaiset tavarat voivat aiheuttaa potentiaalista vaaraa matkustajille. Männyn (2013) raportissa on esitetty keskitilan penkkeihin myös kääntyviä istuinosia, jolloin lattiapintaa vapautuu tavarankuljetukseen (Mänty 2013, 21). Tällä hetkellä taktisille varusteille on otettu tilaa asiakkaan kuljettamiseen varatulta paikalta, joka ei mielestäni tutkimuksessa ilmi tulleiden seikkojen vuoksi ole hyvä suuntaus ja on osaltaan myös työturvallisuuskysymys. Asiakas tulisi voida laittaa kuljetustilaan omaa tai asiakkaan turvallisuutta vaarantamatta. Tähän tilankäyttöön ongelmaan ratkaisuna voisi olla Männyn (2013) esittämä vaihtoehto, jossa taktisia välineitä on sijoitettu ajoneuvon vasemmalle sivulle liukuoven taakse (Kuva 6). Lisäksi ajoneuvojen varustelussa tulisi entistä enemmän ottaa huomioon mahdollisia alueellisia eroja ja huomioida käyttäjien erilaiset tarpeet autojen moduulirakentamisessa.



Kuva 5: Turvaverkon käyttö keskitilassa (Kuva: Kaarle Mänty)



Kuva 6: Taktisten varusteiden sijoittaminen auton sivulle. (Kuva: Kaarle Mänty)

Vastaus tutkimuskysymykseeni, *miten nykyiset partioajoneuvot vastaavat niille asetettuja vaatimuksia poliisien mielestä*, avautui hyvin haastateltujen kuvauksissa. Tulosten perusteella ainakin Volkswagen Transporteria on pidetty pääosin hyvänä kompromissina suhteessa partioajoneuvoille asetettuihin vaatimuksiin. Sen kehitys on pieniä puutteita lukuun ottamatta ollut positiivista. Autojen käyttäjiltä saatua palautetta on kuunneltu ja aktiivisen testaustoiminnan avulla partioautojen ajominaisuuksia on pyritty kehittämään.

## 6.1 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimussuunnitelma tarkentuu tutkimuksen edetessä (Hirsjärvi ym. 2005, 155). Opinnäytetyössäni tutkimuskysymys tarkentui aineiston keruu vaiheessa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida tutkimuksen ja tulosten uskottavuuden, vahvistettavuuden, siirrettävyyden ja johdonmukaisuuden perusteella. (Elo ym. 2014, 1–10)

Uskottavuus tarkoittaa sitä, ovatko tiedonantajien (tässä tapauksessa haastateltavien) kuvaukset tutkittavasta ilmiöstä riittäviä. Tässä opinnäytetyössä tiedonantajien vähäisestä määrästä riippumatta, haastattelut toivat tutkittavasta aiheesta riittävän kuvauksen koskien Volkswagen Transporter partioauton toiminnallisuutta poliisikäytössä. Uskottavuutta tutkimuksessani vahvistaa haastateltavien pitkä työkokemus ja poliisin partioajoneuvojen hyvä tuntemus. Sen sijaan haastatteluissa ei tullut esille näkemyksiä Mercedes-Benz Vito toiminnallisuudesta poliisikäytössä. Tämä johtunee siitä, että Mercedes-Benz Vito ei vielä tällä hetkellä ole niin laajasti kaikkien poliisiasemien käytössä, kuin Volkswagen Transporter.

Vahvistettavuudella tarkoitetaan sitä, että analyysi on kuvattava niin, että lukija voi arvioida, perustuvatko saadut tulokset aineistoon. Johdonmukaisuus puolestaan tarkoittaa muun muassa sitä, että analyysin eteneminen on kuvattu riittävällä tarkkuudella, jolloin lukija saa käsityksen siitä, kuinka analyysi on tehty. Tässä opinnäytetyössä olen kuvannut analyysiprosessin etenemisen, ja tulosten raportoinnissa olen hyödyntänyt alkuperäisiä ilmaisuja vahvistamaan tulosten perustumista aineistoon.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä ovatko tulokset siirrettävissä samankaltaiseen ympäristöön, kuin missä aineisto on kerätty. Vaikka tämän tutkimuksen aineisto on kerätty ainoastaan yhden Poliisilaitoksen alueelta, pidän tulosten siirrettävyyttä hyvänä myös muille alueille. Tulosten siirrettävyyttä heikentää, että kaikilla haastateltavilla kokemukset partioautoista kohdistuivat pääsääntöisesti ainoastaan Volkswagenin Transporter malliin. Siten tutkimustulosten siirrettävyyteen Mercedes-Benz Vito partioauton toiminnallisuuteen tulee suhtautua kriittisesti.

## 6.2 Johtopäätökset

Tutkimuksessa nousi esille poliisin partioautojen voimakas kehittyminen etenkin viimeisen 20-vuoden aikana, jolloin myös tietotekniikan määrä ja tarve poliisitoiminnassa on lisääntynyt. Tietojärjestelmien kehittyminen sekä poliisin varusteiden jatkuva lisääntyminen on myöskin asettanut uusia haasteita autojen varusteluun poliisikäyttöön. Tutkimukseni johdosta voidaan tulla siihen johtopäätökseen, että näihin haasteisiin on pystytty melko hyvin myös vastaamaan. Käyttäjät olivat pääosin sitä mieltä, että nykyisten partioautojen toiminnallisuus ja varustelu ovat hyvällä tasolla.

Kehitettävääkin vielä tosin on. Tutkimukseni perusteella asiakastilan ahtaus koetaan työturvallisuuden kannalta tällä hetkellä liian pieneksi ja ahtaaksi. Kovassa humalatilassa olevan ”jalattoman” henkilön laittaminen kuljetustilaan on välillä erittäin hankalaa ja isokokoisien henkilön kyseessä ollessa se voi olla jopa mahdotonta. Se miten tämä ongelma voidaan ratkaista, asettaa omat haasteensa autojen varustelusta vastaavalle toimittajalle.

Lisäksi tutkimuksessa nousi useasti esille partioauton nelivetoisuus, jota kaivattiin kaikkiin autoihin. Samoin toivottiin nykyistä tehokkaampia moottoreita. Erityisesti kiihdytystilanteissa moottorien tehottomuus oli koettu ongelmalliseksi. Sekä nelivetoisuuden että tehokkaampien moottoreiden koettiin vaikuttavan poliisitehtävien suoritukseen. Samoin niiden koettiin lisäävän myös työturvallisuutta.

Jatkotutkimuksena olisi hyödyllistä selvittää Mercedes-Benz Vito ja Volkswagen Transporter eroja käytössä sekä Mercedes-Benz Vito käyttäjien kokemuksia kyseisestä partioautosta, jotka jäivät omasta opinnäytetyöstäni puuttumaan. Yhtenä jatkotutkimuksen aiheena voisi olla myös selvittää edellä mainittujen kahden eri partioautomerkin käyttökustannusten eroja pidemmällä aikavälillä.



## 7 LÄHTEET

Akkanen, Teemu 2020: Sähköauton käyttäminen poliisissa. Poliisiammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö.

Elo, Satu & Kääriäinen, Maria & Kanste, Outi & Pölkki, Tarja & Utriainen, Kati & Kyngäs, Helvi, 2014. Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. Sage Open.

Günther, Kirsi & Hasanen, Kirsi & Juhila, Kirsi. Luettavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/>. Luettu 13.2.2022.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula, 2005: Tutki ja kirjoita. Jyväskylä, Tammi.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena, 2000: Tutkimushaastattelu. Helsinki, Yliopistopaino.

Iltasanomat, 2016: Poliisiautojen varustelua viilataan ja takaosan ”asiakastilasta” nipistetään, valintaperustekin on nyt erittäin yksinkertainen. Luettavissa: <https://www.is.fi/autot/art-2000001066391.html>. Julkaistu 15.1.2016.

Juhila, Kirsi. Luettavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/> Luettu 8.1.2021.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. Luettavissa: <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/hankintojen-periaatteet>. Luettu 15.11.2021.

Kontio, Annamari & Kronström, Sanna & Kumlin, Aarne & Mäki, Laura, 2017: Julkiset hankinnat, käsikirja. Keuruu, Otava.

Korhonen, Mikko, Poliisin partioautojen alustasarjojen testaus Naarajärvellä 08.10.2020. Sinetti.

Käyhkö, Arttu 2016: Suomalainen poliisiautokirja. Laaksonen, Keuruu.

Metso, Tiia, 2020: Länsi-Uudenmaan poliisilaitoksen hankintatoimen rakenne ja hankintojen toteuttaminen. Luettavissa: <https://core.ac.uk/download/pdf/326046197.pdf>

Mänty Kaarle, ”Poliisiauto työympäristönä” Poliisiauton sisätilojen muotoilu - loppuraportti, 2013. Luettavissa: [https://muotoillutratkaisut.files.wordpress.com/2013/03/poliisiauton-muotoilu-loppuraportti\\_2013.pdf](https://muotoillutratkaisut.files.wordpress.com/2013/03/poliisiauton-muotoilu-loppuraportti_2013.pdf)

Nissinen Vuokko, Savon Sanomat, 2016, Luettavissa: <https://www.savonsanomat.fi/paikalliset/3314872>. Julkaistu 7.1.2016

Nuutila, Lauri 2016: Poliisiautojen tietoteknisten laitteiden asennus ja integrointi. Poliisiammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö.

Paksuniemi Markku 2016: Ajoneuvot testataan Pieksämäellä, Tutka, henkilöstön verkkolehti, Sinetti.

Partanen, Marko, asema.eu, 2018, Luettavissa: <http://www.asema.eu/2018/11/profile-valmistaa-noin-400-poliisiautoa/>

Pekkala, Elise & Pohjonen, Mika & Huikko, Katariina & Ukkola, Markus, 2019: Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. Tallinna, Tietosanoma Oy.

Poliisi, Poliisin materiaalikeskus, Luettavissa: <https://poliisi.fi/poliisin-materiaalikeskus>. Luettu 3.10.2021.

Poliisi, Luettavissa: <https://poliisi.fi/-/poliisille-ensimmainen-taysin-sahkoinen-partioauto>. Luettu 10.1.2021.

Poliisihallitus, Poliisiajoneuvojen hankinta, kunnossapito ja käyttö. Määräys, 2018, POL-2018-4429.

Poliisihallitus, Talviajotesti Mercedes Benz Vito -partioauto. Kokousmuistio, 2021. Sinetti.

Poliisimuseo, (18.11.2021) Luettavissa: <https://poliisimuseo.fi/documents/43794229/45766353/Suomalaiset-poliisiajoneuvot.pdf/8bc8d505-36da-c201-7d05-81bfc2a626e1/Suomalaiset-poliisiajoneuvot.pdf?t=1605782643954>

Profile Vehicles, (15.11.2021) Luettavissa: <https://www.profilevehicles.com/fi/yritys/>

Saarinen, Mika, Hankintapäätös autojen varustelupalveluista (osa-alue A), Hansel, 2018, Luettavissa: <https://www.hansel.fi/uutiset/hankintapaatos-autojen-varustelupalveluista-a>. Julkaistu 14.6.2018.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenneonnettomuustilasto (verkkojulkaisu). ISSN=1798-758X. Helsinki: Tilastokeskus. Luettavissa: <http://www.stat.fi/til/ton/lin.html>. Luettu: 4.2.2022.

Vansdirect, The history of the VW Transporter van, Luettavissa: <https://www.vansdirect.co.uk/volkswagen-transporter-life/>. Luettu 6.12.2021.

Stolt, Veikko & Asikainen, Arto & Hakkarainen, Mika & Salomaa, Pekka & Torvinen, Timo, 2010, Reusner As.: ”Lentävät tulevat”, Liikkuvan poliisin kahdeksan vuosikymmentä. Luettavissa: <https://poliisimuseo.fi/documents/43794229/45766353/Lentavat-tulevat-juhlaulkaisu.pdf/91856440-afa1-df3c-64c8-de68458b4306/Lentavat-tulevat-juhlaulkaisu.pdf?t=1605783096853>

Taskinen, Kimmo, 2016: Mustamaija on tekniikan edelläkävijä - ylikomisario esittelee poliisiauton varustuksen. Luettavissa: <https://www.hs.fi/autot/art-2000002890124.html>. Julkaistu 8.3.2016.

Virtanen, Pekka, 2020: Poliisi otti käyttöön uudet asiakaspalveluautot - tässä on legendaarisen Transporter-Maijan uusi kaveri. Luettavissa: <https://www.is.fi/autot/art-2000006481068.html>. Julkaistu 21.4.2020.

Vuori, Jaana, Luettavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallonanalyysi/>. Luettu 13.2.2022.

Ziemann, Marcus, 2017: Rekisterikilven lukulaitteesta tuli kolmessa vuodessa poliisin paras kaveri - "kaikki kehuvat". Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9658191>. Julkaistu 8.6.2017.

## **LIITTEET**

**Liite 1 Saatekirje haastateltavalle.**

**Liite 2 Alustava kysymysrunko.**

## SAATEKIRJE

Opinnäytetyön nimi: Poliisin partioajoneuvojen toiminnallinen kehittyminen.

### Hyvä haastateltava

Tutkin opinnäytteessäni, kuinka poliisin partioautot ovat kehittyneet ja muokkaantuneet ajan vaatimusten mukaan sellaisiksi kuin nyt ovat. Lisäksi haluan selvittää, kuinka hyvin ajoneuvot vastaavat käyttötarpeeseen suhteutettuna poliisille laissa määrättyihin tehtäviin. Suurin rooli ajoneuvojen kehityksestä on autonvalmistajilla mutta haluan selvittää myös, kuinka ajoneuvoja varustetaan paremmin poliisin käyttöön sopiviksi. Tämän tutkimuksen keskiössä on poliisin ns. maija-mallisten partioajoneuvojen tarkastelu ja tutkimuksen ulkopuolelle on jätetty muut poliisin käytössä olevat kulkuneuvot. Haluan selvittää tutkimuksessani myös kilpailutuksen vaikutuksia ajoneuvojen valinnassa sekä niiden varustelussa. Etsin siis tietoa niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat ajoneuvojen suorituskykyyn ja toimintaan. Opinnäytteessäni tulen haastattelemaan yhteensä neljää Lounais-Suomen poliisilaitoksen työntekijää. Haastattelut litteroidaan ja niiden tuloksia vertaillaan teoriapohjaan. Haastattelut ovat täysin anonyymejä, eikä lukija pysty tunnistamaan, keitä on haastateltu. Opinnäytteen valmistuessa haastattelut hävitetään asianmukaisesti.

Antamianne tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Tutkimuslupa haastattelun toteuttamiselle on saatu poliisiammattikorkeakoululta.

Yhteistyöstä etukäteen kiittäen.

Tero Holopainen

p. 050 3702813, [tero.holopainen@edu.polamk.fi](mailto:tero.holopainen@edu.polamk.fi)

Liite 2

**Haastattelun alustava kysymysrunko.**

Miten kauan olet työskennellyt poliisissa?

Mistä partioajoneuvoista itselläsi on kokemusta?

Miten näet partioajoneuvojen kehityksen oman virkaurasi aikana?

Mikä on mielestäsi poliisin partioajoneuvon tärkein ominaisuus?

Missä suhteessa partioajoneuvoissa olisi eniten kehitettävää?

Mikä on ollut toimivaa?

Kuinka hyvin mielestäsi nykyinen poliisin partioajoneuvo vastaa käyttötarpeeseen?

Mikä on mielestäsi nykyisen partioauton varustelutason laatu ja toiminnallisuus?

Tulisiko autoissa olla jotain varustelua enemmän? Jos kyllä, niin mitä muuta varustelua haluaisit autoissa olevan?

Ovatko nykyiset autot mielestäsi riittävän tilavia?

Poliisin tehtävissä joudutaan välillä ajamaan kovallakin vauhdilla hälytysajoa, kuinka nykyinen kalusto mielestäsi vastaa hälytysajon vaatimuksiin?

Mitä vaikutuksia varusteluun mielestäsi syntyy, kun niistä vastaavaa toimijaa kilpailutetaan.

Onko vielä jotain, mitä haluaisit otettavan enemmän huomioon autoja hankittaessa?

Kiitos yhteistyöstä!