

## Sähköpotkulaudat Turun kaupunkiliikenteessä

Pauliina Kovanen

2/2024

## TIIVISTELMÄ

**Tekijät:** Sähköpotkulaudat Turun kaupunkiliikenteessä

**Opinnäytetyön muoto:** tutkimuksellinen

**Julkisuusaste:** Julkinen

**Ohjaaja:** Matti Tuominen ja Petri Tuominen

**Tutkinto:** Poliisi (AMK)

---

*Tässä opinnäytetyössä tutkitaan sähköpotkulautojen vaikutusta Turun kaupunkiliikenteeseen ja sitä, kuinka Turussa työskentelevät konstaapelit kokevat sähköpotkulaudat ja -lautailijoiden liikennetuntemuksen poliisin näkökulmasta. Opinnäytetyössä tutkitaan lisäksi myös sähköpotkulautojen liikenneturvallisuutta. Tutkimusmenetelmänä on käytetty laadullista tutkimusta. Haastattelut on toteutettu teemahaastattelun avoimia kysymyksiä hyväksi käyttäen. Haastateltavina toimi kolme konstaapelia Turun pääpoliisiasemalta, joista kaksi työskentelee liikennesektorilla ja yksi valvontaja hälytyssektorilla. Haastateltavilla on vuosien kokemus poliisin työstä eri tehtävistä ja heillä olikin hyviä kokemuksia tutkimukseni aineistoksi.*

*Työni keskittyy kevyistä sähkökäyttöisistä ajoneuvoista ainoastaan sähköpotkulautoihin. Näissäkin pääpainona on vuokrattavat ja yhteiskäyttöiset sähköpotkulaudat, mutta sivuan myös yksityiskäytössä olevia sähköpotkulautoja. Opinnäytetyössäni lähdin selvittämään vastauksia tutkimuskysymykseeni, kuinka paljon sähköpotkulaudat työllistävät poliisia Turun liikenteessä. Työssä pohditaan ja tarkastellaan myös yleistä - ja sähköpotkulautojen liikenneturvallisuutta, sekä niihin liittyvää tietämystä.*

*Haastatteluiden avulla voitiin selvittää, että konstaapelit kokevat sähköpotkulautojen vaikuttavan selvästi Turun liikenteessä, sekä niiden aiheuttavan edelleen lähes päivittäistä haittaa, johon on puututtava. Sähköpotkulautilijat itsessään herättivät konstaapeleissa niin yhteneviä, kuin eriäviä mielipiteitä. Yhteisenä ongelmana nousi esiin sähköpotkulautojen laiton ajo jalkakäytävällä, sekä se, että valvontaa pitäisi suorittaa edelleen ja jopa enemmän.*

**Sivumäärä:** 31+1

**Tarkastuskuukausi ja vuosi:** Helmikuu 2023

**Avainsanat:** liikenneturvallisuus, sähköpotkulaudat

## **ABSTRACT**

**Authors:** E-scooters in Turku's city traffic

**Type of thesis:** *Research-based thesis*

**Publicity:** Public

**Supervisor:** Matti Tuominen and Petri Tuominen

**Degree:** Bachelor of police services

---

*This thesis examines the impact of electric scooters on the Turku city traffic and how police constables working in Turku perceive electric scooters and the traffic awareness of scooter riders from a police perspective. Additionally, the thesis also investigates the traffic safety aspects of electric scooters. Qualitative research methodology has been employed, utilizing thematic interviews with open-ended questions. Three constables from the Turku main police station were interviewed, two of whom work in the traffic sector and one in the surveillance and emergency sector. The interviewees have years of experience in various police duties, providing valuable insights for my research.*

*My work focuses solely on lightweight electric vehicles, specifically electric scooters. The emphasis is on rental and shared electric scooters, although privately owned electric scooters are also briefly addressed. In my thesis, I sought to find answers to my research question regarding the extent to which electric scooters engage the police force in Turku's traffic. The work also reflects on and examines general traffic safety issues related to electric scooters and the associated knowledge.*

*Through the interviews, it was revealed that constables perceive electric scooters as significantly affecting traffic in Turku and causing almost daily disturbances that need to be addressed. The opinions among constables regarding electric scooter riders themselves varied. A common problem highlighted was the illegal use of electric scooters on sidewalks, and it was suggested that enforcement should be continued and even increased.*

**Pages:** 31+1

**Month and year of review:** February 2024

**Keywords:** traffic safety, e-scooter,

# SISÄLLYS

|  |    |
|--|----|
| 1 JOHDANTO .....   | 1  |
| 1.1 Aiheen valinta ja -rajaus .....                              | 2  |
| 1.2 Tutkimuskysymykset .....                                     | 2  |
| 2 TEORIA .....   | 3  |
| 2.1 Sähköpotkulauta.....   | 3  |
| 2.2 Turku ja sähköpotkulaudat.....                               | 3  |
| 2.3 Liikenneturvallisuuden historiaa.....                        | 5  |
| 3 LAINSÄÄDÄNTÖ .....   | 9  |
| 3.1 Ajantasainen lainsäädäntö.....                               | 9  |
| 3.2 Aja oikein -kampanja .....                                   | 9  |
| 3.3 Muut lainkohdat .....  | 11 |
| 4 SÄHKÖPOTKULAUTOJEN LIIKENNETURVALLISUUS.....                   | 12 |
| 4.1 Kansalaisten kokemukset sähköpotkulaudoista.....             | 13 |
| 4.2 Palveluntarjoajat ja liikenneturvallisuus.....               | 16 |
| 4.2.1 Voi .....  | 16 |
| 4.2.2 Tier .....   | 17 |
| 4.2.3 Ryde .....   | 17 |
| 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....                                     | 18 |
| 5.1 Tutkimusmenetelmä .....                                      | 18 |
| 5.2 Teemahaastattelu.....  | 18 |
| 5.3 Tutkimuksen suunnitelma .....                                | 19 |
| 5.4 Tutkimuksen toteutus .....                                   | 20 |
| 5.5 Tutkimuksen validiteetti, reliabiliteetti ja eettisyys ..... | 20 |
| 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET .....                                     | 21 |
| 6.1 Sähköpotkulaudat ja niiden kohtaaminen poliisinä.....        | 21 |
| 6.2 Sähköpotkulaudat ja liikenneosaaminen .....                  | 24 |
| 6.3 Yhteenveto .....   | 26 |
| 7 POHDINTA .....   | 27 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 7.1 Päätulokset.....           | 27 |
| 7.2 Haasteet.....              | 28 |
| 7.3 Jatkotutkimustarpeet ..... | 29 |
| LÄHTEET .....                  | 30 |
| LIITE 1.....                   | 32 |

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on antaa kuvaa siitä, millainen on tämänhetkinen tilanne sähköpotkulautojen vaikutuksesta Turun kaupunkiliikenteeseen ja kuinka paljon niihin poliisi tällä hetkellä puuttuu. Sähköpotkulaudat ovat vakiintuneet katukuvaan, mutta silti on edelleen huomattavissa piittaamattomuutta isolla osalla niitä koskevia liikennesääntöjä kohtaan. Turun pääpoliisiasemalta haastatteluun saadut konstaapelit antoivat hyvää näkökulmaa sähköpotkulautojen vaikutukseen poliisin näkökulmasta.

Turkuun sähköpotkulaudat rantautuivat 23.5.2019, vain pari kuukautta Helsingin jälkeen, kun Voi Scooters -sähköpotkulautoja tuotiin turkulaisten käyttöön noin kaksi sataa kappaletta (Voi lehdistötiedote, 2019, luettu 6.2.2024). Tämän jälkeen sähköpotkulautojen määrä on noussut räjähdysmäisesti, kun palveluntarjoajia ja käyttäjiä on muutamassa vuodessa tullut lisää. Lisääntyvät liikkumiskeinot lisäävät tietenkin myös niillä tehtäviä rikkeitä, kun liikennetuntemus ei ole tavoitellulla tasolla tai siitä ei välitetä. Sähköpotkulaudat on tarkoitettu yhdelle henkilölle, mutta silti niillä näkee parhaillaan matkustavan jopa kolme henkilöä kerrallaan. Jos matkustajia on vain yksi, saattaa kuitenkin olla hyvin mahdollista, että tämäkin ajaa sähköpotkulaudalla jalkakäytävällä, joka taas ei ole sallittua. Nopea ja helppo liikkumismuoto tuo haasteensa siihen, etteivät käyttäjät ehkä halua nähdä vaivaa sääntöjen opetteluun, sillä yleensä sähköpotkulaudoilla ajetaan vain lyhyitä matkoja.

Tässä opinnäytetyössä keskitytään tarkastelemaan pääasiallisesti yhteiskäyttöön tarkoitettuja, vuokrattavia, sähköpotkulautoja ja niiden vaikutusta Turun kaupunkiliikenteeseen. Opinnäytetyössä otetaan kuitenkin sivuavasti kantaa myös niin sanottuihin yksityisiin sähköpotkulautoihin, sillä niiden määrät ovat tasaisessa nousussa, sekä ne tuovat uuden riskin liikenneturvallisuuteen mahdollisilla suurilla rakenteellisilla nopeuksillaan. Sähköpotkulautojen suurin sallittu nopeus on 25 km/h, mutta esimerkiksi Turun kaupunki on tehnyt yhteistyösopimuksen palveluntarjoajien kanssa vuokrattavien sähköpotkulautojen nopeuksista (Yhteiskäyttöiset kulkuvälineet, luettu 26.1.2024). Turussa on myös suhtauduttu muita kaupunkeja negatiivisemmin sähköpotkulautoihin, joka on johtanut kaupungin tekemiin jatkorajoituksiin (Kossila 2023).

Opinnäytetyön tutkimusaineisto on kerätty käyttäen teemahaastattelua. Opinnäytetyö on siis kvalitatiivinen tutkimus. Haastattelut suoritettiin tammikuussa 2024 Turussa. Toteutetun tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset on esitelty opinnäytetyön loppuosassa. Tutkimuksen pääpaino on sähköpotkulautilijoiden Turussa aiheuttamiin liikennetuntemukseen puuttuminen poliisin näkökulmasta. Tutkimuksessa käsiteltiin sähköpotkulautiluun liittyvää lainsäädäntöä vain siltä osin kuin se vaikutti poliisin tehtäviin.

## 1.1 Aiheen valinta ja -rajaus

Halusin opinnäytetyöni liittyvän jollain tavalla liikenteeseen, sillä se on ollut oma mielenkiinnon aiheeni. Sähköpotkulautoja tuntuu olevan valtavat määrät, joka aiheuttaa myös lisääntyvien onnettomuuksien, sekä muiden poliisitehtävien määrää. Niillä myös edelleen ajetaan varomattomasti päihteiden vaikutuksen alaisena. Turussa työharjoittelussa ollessani huomasin, että jatkuvasti ja jopa aika häikäilyttömästi ihmiset sähköpotkulaudoilla ajavat. Sähköpotkulautojen pysäköintiin ja muihin liikennesääntöihin ei vaikuta olevan tietämystä tai sitten käyttäjiä ei yksinkertaisesti kiinnosta noudata niitä. Sähköpotkulautoja saattaa olla pelastusteiden tai kevyenliikenteen väylien tukkeena, jolloin haasteita tulee myös poliisin toimintaan.

Liikenneturvallisuusstrategiassa vuosille 2022–2026 käsitellään muun muassa sitä, kuinka asenteiden on muututtava liikenneturvallisuuden todelliseksi mahdollistamiseksi. Liikenneonnettomuuksien taustalla vaikuttavat usein myös asenteet, jotka voivat vaikuttaa yksittäisen ihmisen käyttäytymiseen enemmän kuin pelkkä tieto. Kuljettajan asenne voi vaikuttaa hänen kykyynsä arvioida omia taitojaan ja tulkita muiden liikkujien käyttäytymistä esimerkiksi kulkuvälineen, sukupuolen tai iän perusteella. Lisäksi suopeat asenteet päihteiden käyttöön, ylinopeuteen ja turvalaitteiden laiminlyöntiin voivat vaikuttaa merkittävästi liikenneturvallisuuteen. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2022, 30)

Sähköpotkulautojen todellinen osuus liikenteestä saattaa olla vain murto-osa, mutta ne ovat tehneet liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen pysyvän vaikutuksen. Opinnäytetyöni on tarkoitus olla informatiivinen niille, jotka työssään kohtaavat sähköpotkulautoja, sekä niille, jotka ovat sähköpotkulautilusta kiinnostuneita, mutta sitä koskevat liikennesäännöt saattavat olla vielä hakusessa. Opinnäytetyöni antaa siis eväitä itse sähköpotkulautilijoille ja niille, jotka muutoin saattavat olla kiinnostuneita tai kohtaavat niitä lähes päivittäin.

## 1.2 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tutkimuskysymystä pyrittiin selvittämään teemahaastatteluiden avulla. Tutkimuskysymyksenä oli, kuinka paljon todellisuudessa sähköpotkulaudat työllistävät poliisia Turun liikenteessä. Haastatteluilla vastataan myös opinnäytetyössä kysymyksiin:

1. Millä tavoin poliisi puuttuu sähköpotkulautojen liikenneonnettomuuksiin?
2. Kuinka hyvällä tasolla sähköpotkulautilijoiden liikennesääntötuntemus koetaan olevan?

Lisäksi opinnäytetyö vastaa kysymykseen:

3. Kuinka liikenneturvalliseksi sähköpotkulautilu nähdään?

## 2 TEORIA

Tässä teoriaosuudessa käsitellään liikenneturvallisuutta, sen historiaa, sekä sähköpotkulaudan ja sähköpotkulautailua koskevan lainsäädännön teoriaa.

### 2.1 Sähköpotkulauta

Ajoneuvolaki (82/2021) 29 § määrittelee sähköpotkulaudan eli lakisääteisesti kevyen sähköajoneuvon kulkuvälineenä, jonka suurin sallittu rakenteellinen nopeus on enintään 25 kilometriä tunnissa ja eteenpäin vievien moottoreiden suurin yhteenlaskettu teho on enimmillään 1,00 kilowattia. Näistä kevyistä sähköajoneuvoista tuli laillisia tieliikenteen kulkuvälineitä 1.1.2016 (Traficom 2023).

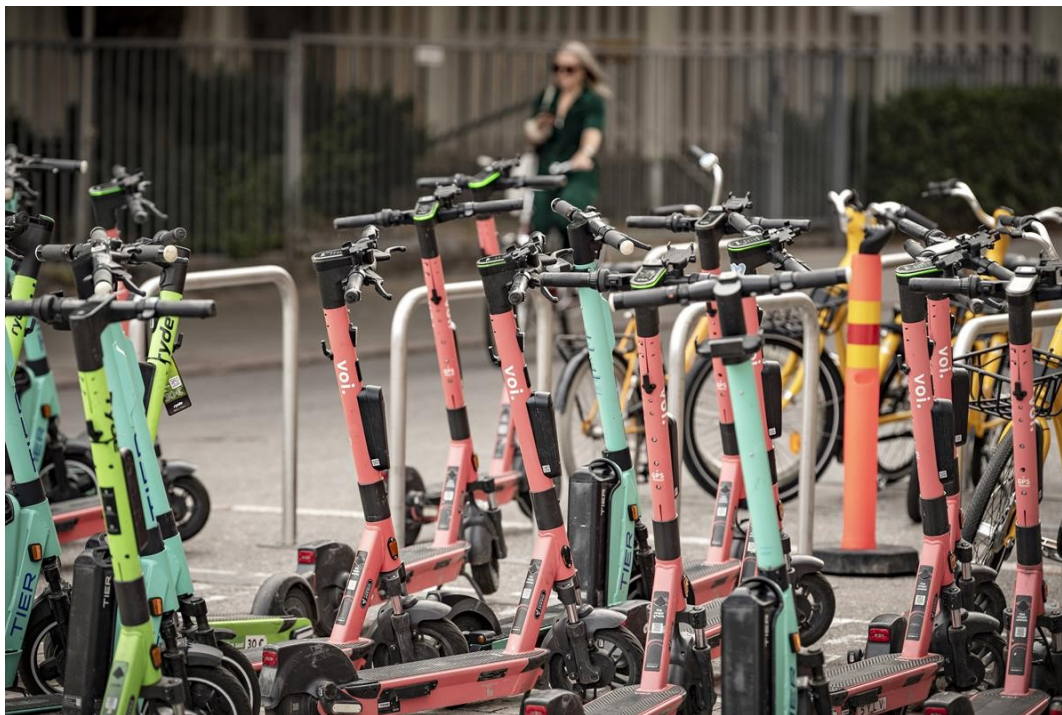
Tämä koskee kaupallisten vuokrattavien sähköpotkulautojen lisäksi myös omakustanteisia sähköpotkulautoja. Eri verkkosivuilla myytävissä sähköpotkulaudoissa saattaa olla vaihteita, joilla saa rajoitettua maksiminopeutta. Lounais-Suomen poliisi on julkaissut mallivideon X/Twitter-palvelussa Turusta Littoistentieltä, jossa näkyy, kun poliisimies testaa jopa 55 km/h kulkevaa ”skuuttia” (Lounais-Suomen poliisilaitos 2023).

Sähköpotkulauta muistuttaa tavallista potkulautaa, mutta sen etu- tai takapyörään on sisäänrakennettu sähkömoottori. Tämä moottori mahdollistaa potkulaudan sähkökäytön, joka tekee liikkumisesta vaivattomampaa ja nopeampaa. Sähköpotkulautojen rakenne voi vaihdella valmistajan mukaan, mutta yleisesti ottaen ne koostuvat seuraavista osista: Runko, pyörät, akku, ohjaustanko, jarrut, sähkömoottori, ohjausyksikkö, sekä valot ja heijastimet. (Miten sähköpotkulauta toimii, kicker.fi Luettu 7.2.2024.)

### 2.2 Turku ja sähköpotkulaudat

Turussa toimii tutkimuksen tekohetkellä kolme sähköpotkulautojen palveluntarjoajaa. Nämä ovat ruotsalainen Voi punaisella skuutilla, saksalainen Tier sinertävällä skuutilla ja norjalainen Ryde vihreällä skuutilla. Näistä kolmesta Voi on rantautunut ensimmäisenä Turkuun tuoden sähköpotkulaudat turkulaisten käyttöön vuonna 2019. Sähköpotkulaudoilla tehdyt matkat ovat nousseet huimiin lukemiin, sillä vuonna 2022 Turussa tehtiin yhteensä 2,3 miljoonaa matkaa (Traficom 2022).





Kuva 1. Kuvassa kaikkien kolmen eri yrityksen sähköpotkulautoja Kuva: Ari-Matti Ruuska 2023

Turku on pyrkinyt kaupunkina tukemaan ja kannustamaan vaihtoehtoisia liikkumismuotoja, mutta samalla tavoitellut liikenneturvallisempaa kaupunkiympäristöä. Sähköpotkulautojen kohdalla tämä tarkoittaa sitä, että Turun kaupunki on tehnyt muun muassa yhteistyösopimuksia näiden kolme palveluntarjoajan kanssa, missä on sovittu yhteisistä pelisäännöistä liikenneturvallisemman kaupunkiliikenteen mahdollistamiseksi. Näissä sopimuksissa on sovittu esimerkiksi seuraavia sääntöjä:

- **Sähköpotkulautoihin asetettu yleisnopeusrajoitus on 20 km/h**
- **Viikonloppu öisin kello 22.00–05.00 ja erillisillä alueilla suurin sallittu nopeus rajoitettu 15 km/h**
- **Sähköpotkulaudoissa on oltava nähtävillä yritysten yhteystiedot**
- **Palveluntarjoajien on järjestettävä pysäköintipartioita valvomaan ja siistimään sähköpotkulautojen pysäköintiä kaupungilla**
- **1.12.–31.3. sähköpotkulautoja ei saa olla vuokrattavana, sääolosuhteet huomioon ottaen**

Palveluntarjoajat ovat sitoutuneet noudattamaan näitä sääntöjä ja näiden lisäksi kaupunki on tehnyt pysäköintiin liittyviä rajoitteita ja sopinut palveluntarjoajien kanssa esimerkiksi tietyistä alueista, joihin saa palveluntarjoaja tuoda käyttö valmiita sähköpotkulautoja. Kaupunki myös painottaa palveluntarjoajia ohjeistamaan käyttäjiään sen hetkisestä lainsäädännöstä ja liikennesäännöistä. (Turun kaupunki 2021; Yhteiskäyttöiset kulkuvälineet, luettu 26.1.2024; Hiltunen 2023.)



Kuva 2. Turku pyrkii parantamaan jatkuvasti kaupunkiliikenteen turvallisuutta. Kuva: Yhteiskäyttöiset kulkuvälineet

Turku järjestää kahden vuoden välein kaupunkilaisille turvallisuuskyselyn. Tämä kysely on toteutettu viimeksi vuonna 2022, johon vastasi vajaa 1600 ihmistä. Kyselyllä on tarkoitus olla apuna kaupungin tekemään turvallisuussuunnitelmaan. Vastaajista yli 41 prosenttia koki suurimpana ongelmana holtittomasti ajelevat sähköpotkulautailijat. (Lehtola 2023)

## 2.3 Liikenneturvallisuuden historiaa

Tässä kappaleessa käsitellään yleisen liikenneturvallisuuden historian vuosia 1926–2020, jolloin yleisen liikenneturvallisuuden kannalta tapahtui muutoksia. Kappaleessa ei tulla käsittelemään kaikkia muutoksia liikenneturvallisuudessa, vaan on otettu nostoja eri vuosilta. Liikenneturvallisuus käsitteenä on aika ilmeinen, mutta sen muodostuminen vuosien saatossa ei ole ollut niin yksinkertaista. Mukana liikenneturvallisuutta luomassa ovat olleet monet muodostetut yhdistykset, komiteat, hallitukset ja tietenkin myös poliisi.

Liikenneturvallisuus tai liikenteen turvaaminen on mainittu laissa ensimmäistä kertaa 21.5.1926, kun sen aikainen tasavallan presidentti Lauri Kr. Relander allekirjoitti lain moottoriajoneuvoliikenteestä (Koivurova 2021, 27).

*”Liikenteen turvaamiseksi voidaan määrätä suurin nopeus. Lain yhdeksännessä pykälässä: ,joka rikkoo moottoriajoneuvon suurimmasta nopeudesta annettuja määräyksiä,*

*rangaistaan sakolla tai, jos asianhaarat ovat erittäin raskauttavat, enintään kolmeksi kuukaudeksi vankeudella.” (Koivurova 2021, 27.)*

Varsinainen liikenneturvallisuuustyö on alkanut kuitenkin vasta syyskuussa 1929, kun Liikennekulttuurikomitea perustettiin. Tätä komiteaa oli perustamassa kulkulaitosministeriö, kouluhallitus, Suomen Vakuutusyhdistys, Maalaiskuntien liitto, Kunnallinen keskustoimisto, Katsastusmiesten yhdistys, Partiojärjestö, sekä aikaisemmin 1920-luvulla perustettuja autojärjestöjä. Liikennekulttuurikomitea ensimmäisenä tehtävänänsä laati liikenneturvallisuutta käsittelevän kirjan, joka sitten kouluhallituksen hyväksymänä tuotiin vapaaehtoiseksi oppinaineeksi ja -kirjaksi kaikkiin kouluihin. Tämä liikenneopas julkaistiin koululaisille Otavan kustantamana vuonna 1932. (Koivurova 2021, 33–36.)

Turvallisuuustyötä laajennettiin 1935 perustetulla Tapaturmatorjuntayhdistyksellä, jonka pääasiallinen toiminta kohdistui työtapaturmien ehkäisemiseen, mutta yhdistyksen säännöissä oli maininta, että myös liikenneonnettomuuksien ehkäiseminen kuului yhdistyksen toimintaan. Samana vuonna radiossa keskusteltiin ensimmäistä kertaa liikenneturvallisuusasioista yhden Liikennekulttuurikomitean edustajan toimesta. Edustaja kävi kertomassa liikenneturvallisuudesta kerran kuukaudessa ja tämä jatkui seuraavinakin vuosina. (Koivurova 2021, 38.)

Liikennekulttuurikomitea liittyi Tapaturmatorjuntayhdistykseen muodostaen liikenneturvallisuusjaoksen vuonna 1939. Samana vuonna myös amerikkalainen yritys 3M toi markkinoille liikennemerkeihin sopivan heijastinkalvon, joka oli merkittävä askel liikenneturvallisuudessa, sillä se helpotti liikennemerkkien näkemistä myös hämärässä ja pimeällä. Osaston nimeksi valittiin Talja ja sen neuvoa antavaksi elimeksi perustettiin Liikenneturvallisuusneuvosto. Kyseinen neuvosto järjesti yleiskouksen heti sodan jälkeen 1946, jossa se antoi Taljan tehtäväksi muun muassa suojateiden merkitsemisen ja niiden käytön ohjaamisen, koulujen liikenneopetuksen, sekä paikallisen liikenneturvallisuuustyön kehittämisen. (Koivurova 2021, 42, 44.)

Liikenneturvallisuuskomitea muodostettiin Maaseudun autoliiton tekemästä aloitteesta. Komitean tehtävä oli valmistella liikenneturvallisuuustyötä ajoneuvoliikenteen turvallisuuden kehittämiseksi. Tämä komitea asetettiin valtionneuvoston toimesta 24.3.1949. Tämä komitea aloitti käsittelemään liikenneturvallisuuustyön rahoitusta vuonna 1950. Komitea totesi, että liikenneturvallisuuustyön tarkoituksena on suojella koko väestöä liikenneturmilta, on täten valtion ja kuntien myönnettävä varoja riittävästi työn suorittamiselle. Todettiin myös, että moottoriajoneuvoliikenteestä oli tullut kasvava ja vaarallinen ilmiö, joten kohtuullista olisi tästä liikenteestä hankkia varoja liikenneturvallisuuustyöhön. Samana vuonna tehtiin koululaisille uusi liikenneopas ja liikkuvan poliisin 700 päiselle miehistölle tehtäväksi tuli pääasiassa liikennevalvonta. (Koivurova 2021, 48–50.)

Valtion liikenneturvallisuusviranomaisesta annettiin asetus helmikuussa 1952. Asetuksessa määriteltiin liikenneturvallisuustoimi, kuka liikenneturvallisuustyötä johtaa, sekä mikä kuuluu liikenneturvallisuusviranomaisen toimenkuvaan. (Koivurova 2021, 51.)

*”liikenneturvallisuustoimella tarkoitetaan tässä yleisillä teillä, kaduilla ja muihin niihin verrattavilla yleisillä paikoilla tapahtuvan liikenteen turvaamista tarkoittavaa valtion toimintaa.”*

*”Valtion liikenneturvallisuusviranomaisen tulee toimia viranomaisten ja yksityisten liikenneturvallisuustyön keskuselimenä, seurata kotimaista ja ulkomaista liikenneturvallisuutta koskevaa lainsäädäntöä ja tarvittaessa tehdä ehdotuksia sen kehittämiseksi ja muutoinkin ryhtyä toimiin liikenneturvallisuuden kohottamiseksi.”* (Koivurova 2021, 51.)

Liikenneopetus tuli pakolliseksi kansakouluihin vuonna 1954, johon Talja laati opetusministeriön kanssa liikenneoppaan Ohjeet opettajille. Tähän mennessä liikenneopetusta oli annettu lähinnä poliisien toimesta (Koivurova 2011)



Kuva 3. Talja lahjoitti liikenneopetusautoja Liikkuvalle poliisille. Kuva: Koivurova 2011

Poliisi oli Taljalta saanut lahjoituksena liikenneopetukseen muun muassa siihen tarkoitettuja autoja. Lisäksi Talja lahjoitti poliisin käyttöön vuonna 1965 12 kappaletta heijastavia ”komentovöitä”, sillä tummiin pukeutuneet poliisit olivat vaikeasti havaittavia pimeällä ja päälle ajojakin oli sen vuoksi tapahtunut. (Koivurova 2021, 75.)

Taljan nimi muuttui siihen kohdistuneista kovista arvosteluista ja mediamylläkästä vuonna 1971 Liikenneturva ry:ksi (Lehtomäki 2019, 75). Vuonna 1973 tasavallan presidentti Urho Kekkonen herätti kansaa ja Liikennekomiteaa liikenneturvallisuuden akuuttiudesta. Tämä Kekkosen puhe sai tulta rattaisiin Liikennekomiteassa:

*"Meidän liikenneoloissamme on jotakin vialla, meillä ei ole vielääkään yleisiä nopeusrajoituksia. -- Toivon todella, että ryhdytään toimenpiteisiin liikenneturvallisuuden lisäämiseksi." (Koivurova 2021, 113.)*

Kekkosen puheiden lisäksi muutkin poliittiset päättäjät ottivat ohjat käsiinsä liikenneturvallisuuden edistämisen nimissä. Tultiin siihen tulokseen, että Liikenneturvaa oli tarve uudistaa. Valtion viranomaisten ohjausta ja valvontaa Liikenneturvan työssä tuli lisätä. Näin syntyi nykypäivänäkin tunnettu Liikenneturva vuonna 1974. (Lehtomäki 2019, 75.)

Monella tavalla valmisteltu ja järjestelty uusi tieliikennelaki (267/81) astui voimaan 1.4.1982. Tässä laissa pyrittiin parantamaan kevyen liikenteen turvallisuutta. Muun muassa jalankulkijan tulisi käyttää heijastinta. Liikennevaliokunta herätti erityisesti huomiota pykälään, jossa ajoneuvoa on kuljettava ajoradan niin oikeaa reunaa kuin on mahdollista turvallisuutta vaarantamatta. Tästä pykälästä liikennevaliokunta kuitenkin totesi, että etenkin pimeällä kuljettajan on kuitenkin otettava huomioon mahdolliset jalankulkijat ja pyöräilijät tien reunassa. Jalankulkijan heijastimen suosituskäyttöä ei voinut katsoa valiokunnan mukaan rangaistavana rikkomuksena, vaan poliisi sai huomauttaa sen laiminlyönnistä ja neuvoa heijastimen käytöstä. Liikenneturva täytti 50 vuotta vuonna 1989. (Koivurova 2021, 139,154.)

Kevyen liikenteen väistämissäännöksissä tehtiin muutoksia, kun vuonna 1997 astui voimaan määräys, jonka mukaan pyörällä tuli väistää muuta liikennettä tultaessa pyörätieltä ajoradalle. Poikkeuksesta tähän sääntöön katsottiin seuraavaa:

*"risteyksessä kääntyvän on väistettävä suoraan kulkevaa ja muualla kuin risteyksessä ajoradalta poistuva väistää, ja muutenkin ajorataa ylittävä väistää tien reunaa kulkevaa kevyttä liikennettä --." Koivurova (2021, 168.)*

Vuonna 2008 hallitus linjasi liikenneturvallisuutta vuosiksi eteenpäin. Näihin linjauksiin kuului muun muassa lisätä kevyen liikenteen turvallisuutta ja sääntöjen noudattamisen lisäämistä. Vuonna 2010 EU:n komissio ehdotti tavoitteeksi puolittaa liikennekuolemat vuoteen 2020 mennessä. (Koivurova 2021, 187.) Tähän ei kuitenkaan Suomessa onnistuttu vaan vuoteen 2020 mennessä liikennekuolemat olivat laskeneet vain 18 %. Näillä luvuilla Suomi oli toiseksi suurin epäonnistuja komission asettamissa tavoitteissa. Tätä puolittamista lähdetään ajamaan uudestaan vuosille 2020–2030. (Tarkiainen 2022.)

### 3 LAINSÄÄDÄNTÖ

Tässä kappaleessa käsitellään sähköpotkulautoihin soveltuvaa ajantasaista lainsäädäntöä. Etenkin tieliikennelaki on päivittynyt viimeisten vuosien aikana (uusi laki astui voimaan 1.6.2020) sisällyttämään ja tarkentamaan vaihtoehtoisia kulkuneuvoja koskevia tai niihin soveltuvia säännöksiä. Sähköpotkulaudalle ei vielä ainakaan tutkimuksen tekohetkellä ole säädetty laissa ikä- tai ajokorttivaatimuksia.

#### 3.1 Ajantasainen lainsäädäntö

Tämän tutkimuksen tekohetkellä sähköpotkulautoihin vaikuttaa liikennesäännöissä Tieliikennelaki 10.8.2018/729 lisäyksellä 23.3.2023/496, kulkuneuvon määritelmässä Ajoneuvolaki 15.1.2021/82 ja liikennetikoksista ja -virhemaksuista Rikoslaki 19.12.1889/39.

#### 3.2 Aja oikein -kampanja

Tieliikennelain (23.3.2023/496) 52 § määrittää eräiden kevyiden sähkökäyttöisten ajoneuvojen ajamisesta. Tämän pykälän mukaan kevyttä sähköajoneuvoa ajettaessa on noudatettava polkupyöräilijää koskevia liikennesääntöjä ja liikenteenohjauslaitteita. Liikenneturva on julkaissut sivuillaan Aja oikein – sähköpotkulaudallakin -kampanjan, jossa käydään läpi 10 kohtaa turvallisempaan sähköpotkulautailuun (Liikenneturva, Aja oikein -kampanja, luettu 26.1.2024). Kampanjasta on suunnattu 18–34-vuotiaille sähköpotkulautailijoille.

Aja aina selvinpäin. (kuva 4) Rikoslaki (39/1889) 23 luku 9 § määrittelee, että kevyellä sähköajoneuvolla voi syyllistyä rattijuopumukseen moottoroimattomalla kulkuneuvolla, jos kulkuneuvoa kuljettaa alkoholin tai muun huumausaineen vaikutuksen alaisena ja siten vaarantaa muiden turvallisuutta.

Aja ajoradalla, jos pyörätietä ei ole. (kuva 5) Sähköpotkulaudalla ajetaan pääsääntöisesti eri pyöräväylillä. Näitä ovat pyörätiet, -kaistat tai -kadut. Pyörätiet ovat aina merkitty omalla liikennemerkkillään. Jos tätä liikennemerkkiä ei ole, kyseessä on jalkakäytävä. Jos pyöräväylää ei ole, tulee sähköpotkulaudalla ajaa ajoradan oikeassa reunassa. Tieliikennelain 52 §:n mukaan jalkakäytävällä saa ajaa sellaisella kevyellä sähköajoneuvolla, joka pysyy tasapainossa paikalla ollessaan ja tällöinkin annettava jalankulkijalle esteetön kulku. Sähköpotkulaudat eivät sovellu tähän momenttiin, jolloin niillä ei saa ajaa jalkakäytävällä. (TLL 52 §.)

Ei matkustajille. (kuva 6) Tieliikennelain 147 §:n mukaan kevyellä sähköajoneuvolla ei saa kuljettaa useampaa henkilöä kuin mille se on rakennettu. Tavalliset sähköpotkulaudat ovat tarkoitettu vain



yhden ihmisen kuljettamaksi, jolloin niillä ei saa kuljettaa yhtäkään matkustajaa, vaikka laudan päälle useampi mahtuisikin. (TLL 147 §.)



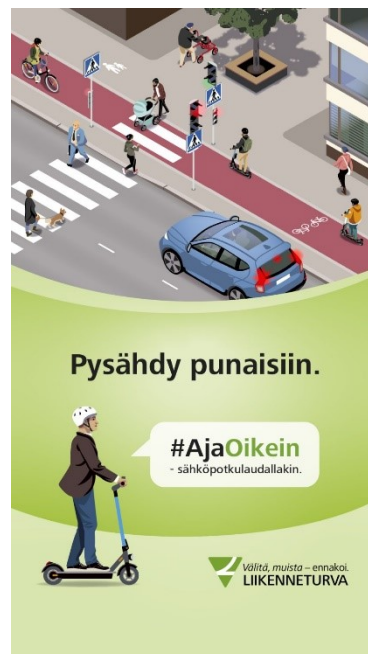
Kuvat 4–6 Liikenneturvan #AjaOikein -kampanjan julisteita. Kuvat: Liikenneturva

Hidasta risteyksiin – väistä tarvittaessa. (kuva 7) Kuten kaikkia muitakin tienkäyttäjiä, myös sähköpotkulautailijaa koskee Tieliikennelain 4 §:n määrittelemä tienkäyttäjän ennakointivelvollisuus. Tämä tarkoittaa sitä, että sähköpotkulautailijankin tulee ennakoida muitten tienkäyttäjien toimintaa vaaran ja vahingon välttämiseksi, sekä sovittaa oma toimintansa muun liikenteen mukaan turvallisen ja sujuvan liikenteen edistämiseksi. (TLL 4 §.)

Pysähdy punaisiin. (kuva 8) Kevyellä sähköajoneuvolla tulee noudattaa polkupyöräopasteita, ja jos näitä ei ole tulee pyörätiellä ollessa noudattaa jalankulkuopastimia. Jos kumpaakaan edellä mainituista opasteista ei ole tai ajetaan muutoin ajoradalla, on sähköpotkulautailijan noudatettava kulkusuunnassa olevia liikennevaloja. (Lahtinen 2020) Tämä säännös tulee Tieliikennelain 74 §, joka käsittelee liikennevalo-opastimia. Pykälän 5 momentti määrittää polkupyöräilijän eri opastinten noudattamista, jotka koskevat myös sähköpotkulautailijaa. (TLL 74 §.)

Anna tietä suojatiellä. (kuva 9) Sähköpotkulautailijaa koskevat samat suojatien väistämissäännöt kuin muitakin ajoneuvoksi luokiteltavia kulkupelejä. Tieliikennelain 27 § määrittää, että suojatietä lähestyttäessä on noudatettava erityistä varovaisuutta ja sovitettava nopeus niin, että ajoneuvon voi tarvittaessa pysäyttää. Jalankulkijalle on annettava esteetön kulku, jos tämä jo on suojatiellä tai on juuri menossa suojatielle. Sähköpotkulaudalla on myös sallittua ylittää tie suojatietä pitkin ajaen.

Kuitenkin sähköpotkulaudan käyttäjän tulee väistää ajoradan liikennettä, ellei auto ole kääntymässä tai jos auto tulee väistämisvelvollisuutta osoittavan liikennemerkkin takaa tai pihalta. (TLL 27 §.)



Kuvat 7–9 Liikenneturvan #AjaOikein -kampanjan julisteita. Kuvat: Liikenneturva

### 3.3 Muut lainkohdat

Lisää sähköpotkulautaan ja sen kanssa kulkemiseen sovellettavia lainkohtia löytyy tieliikennelaista ja rikoslaista. Tässä osiossa käydään läpi nämä kohdat ja säännökset, joita ei vielä edeltävässä osiossa mainittu.

Myös sähköpotkulaudalla voi syyllistyä rikoslain 23 luvun 1 §:n mukaiseen liikenneturvallisuuden vaarantamiseen ensimmäisen momentissa tarkoitetulla tavalla:

*”Joka tienkäyttäjänä tahallaan tai huolimattomuudesta rikkoo tieliikennelakia tai ajoneuvolakia taikka niiden nojalla annettuja säännöksiä tai määräyksiä tavalla, joka on omiaan aiheuttamaan vaaraa toisen turvallisuudelle, on tuomittava liikenneturvallisuuden vaarantamisesta sakkoon tai vankeuteen enintään kuudeksi kuukaudeksi.” (RL 23:1.)*

Tällainen tilanne voi sattua esimerkiksi sähköpotkulautailijasta johtuvassa liikenneonnettomuudessa. Liikenneonnettomuudessa voi myös huolimattomuudellaan samalla aiheuttaa toiselle osapuolelle muun kuin vähäisen ruumiinvamman tai sairauden. Tällöin saattaa syyllistyä rikoslain 21 luvun 10 §:n mukaiseen vammantuottamukseen, joka määritellään laissa näin:



*”Joka huolimattomuudellaan aiheuttaa toiselle ruumiinvamman tai sairauden, joka ei ole vähäinen, on tuomittava vammantuottamuksesta sakkoon tai vankeuteen enintään kuudeksi kuukaudeksi.” (RL 11.12.2002/1094, 21:10.)*

Rikoslain rangaistavien nimikkeiden lisäksi sähköpotkulaudalla voi sortua liikennerikkeisiin, joista määrätään maksettavasti liikennevirhemaksu, joka on ennalta määriteltä kiinteä hallinnollinen maksuseuraamus. Liikennevirhemaksun määrää poliisi tai sitten Rajavartiolaitos sekä Tulli niille kuuluvissa tehtävissä (Poliisi, Liikennevirhemaksu, luettu 25.1.2024). Liikennevirhemaksusta määritellään tieliikennelain 160 §:ssä ja mahdollisista liikennevirhemaksulla määrättävistä rikkeistä, joihin sähköpotkulaudalla voi syyllistyä, säädetään tieliikennelain 162 § ja 164 §. (TLL 160, 162, 164 §.)

Tieliikennelaissa on myös muita sähköpotkulautoihin rinnastettavia pykälä. Tieliikennelain 12 §, jonka mukaan tielle ei saa panna eikä jättää mitään, mikä voi vaarantaa tai haitata liikennettä. Tämä pykälä liittyy sähköpotkulaudan pysäköintiin. Niille ei ole kaikkialla varattu omia pysäköinti-alueita, jolloin niitä saatetaan jättää haittaavasti tielle ja kulkuväylille esteeksi. (TLL 12 §.)

Kuten polkupyörässäkin, tulee sähköpotkulaudassakin olla oikeanlaiset ajovalot. Tieliikennelain 49 § valojen käytöstä ajon aikana, säättää toisessa momentissa muun kuin moottorikäyttöisten ajoneuvojen ajovaloista. Pykälän mukaan muulla kuin moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajettaessa on käytettävä eteenpäin näyttävää valkoista taikka vaaleankeltaista valoa näyttävää valaisinta, sekä taaksepäin näyttävää punaista valoa. Valoja tulee käyttää ajettaessa hämärällä, pimeällä tai jos näkyvyys on heikentynyt sään tai muun syyn vuoksi. Nämä valot ovat vuokrattavissa sähköpotkulaudoissa vakiovarusteena, joten käyttäjän ei tarvitse miettiä omien valojen mukana kantamista. (TLL 49 §.)

## **4 SÄHKÖPOTKULAUTOJEN LIIKENNETURVALLISUUS**

Liikenne- ja viestintäministeriön tuottaman Liikenneturvallisuusstrategian 2022–2026 tarkoituksena on ohjata liikenneturvallisuustyötä kokonaisvaltaisesti. Tämä koskee siis myös sähköpotkulautoja, jotka lasketaan strategiassa mainittuun mikroliikkumiseen. Mikroliikkuminen tarkoittaa tavallisia ja sähkökäyttöisiä polkupyöriä, sekä kevyitä sähköajoneuvoja, liikkumisen välineinä (Liikenne- ja viestintäministeriö 2023). Strategiassa on seitsemän linjausta, joiden avulla kuvataan liikenneturvallisuustyön painopisteitä. Näitä painopisteitä ovat:

**1) Liikenneturvallisuus on koko yhteiskunnan yhteinen asia**

**2) Päätöksenteon on perustuttava tietoon**

**3) Eri toimijoiden liikenneosaamista on lisättävä**

**4) Asenteiden on muututtava liikenteessä**

**5) Liikennejärjestelmän ja sen kaikkien osien on oltava turvallisia**

**6) Teknologinen kehitys tuo turvallisuutta**

**7) Lainsäädännön on edistettävä turvallisuutta**

Liikenteen palveluita tarjoavien yritysten johtamisella voidaan myös vaikuttaa toiminnan turvallisuuteen, vastuullisuuteen ja kestävyYTEEN. Myös mikroliikkumisen turvallisuuteen on kiinnitettävä huomiota kävelyn ja pyöräliikenteen lisäksi nopeusrajoituksia tarkastellessa. Strategiassa nostetaan myös esiin, että lainsäädännön on edistettävä liikenneturvallisuutta.

*”Sähköpotkulaudat ovat yleistyneet nopeasti isojen kaupunkien keskusta-alueilla ja ne aiheuttavat myös vaaratilanteita ja onnettomuuksia. Lainsäädäntöä muuttamalla voidaan mahdollistaa se, että kaupungeilla on riittävät keinot liikenneturvallisuuden edistämiseen alueillaan.” (Liikenne- ja viestintäministeriö 2022, 60.)*

Lainsäädäntöön liittyvinä kysymyksinä strategiassa nousee mahdollinen muun muassa promillerajan asettaminen pyöräilyyn ja mikroliikkumiseen. Todetaan myös, että tietämättömyys ja piittaamattomuus ovat usein syitä sähköpotkulautaonnettomuuksiin.

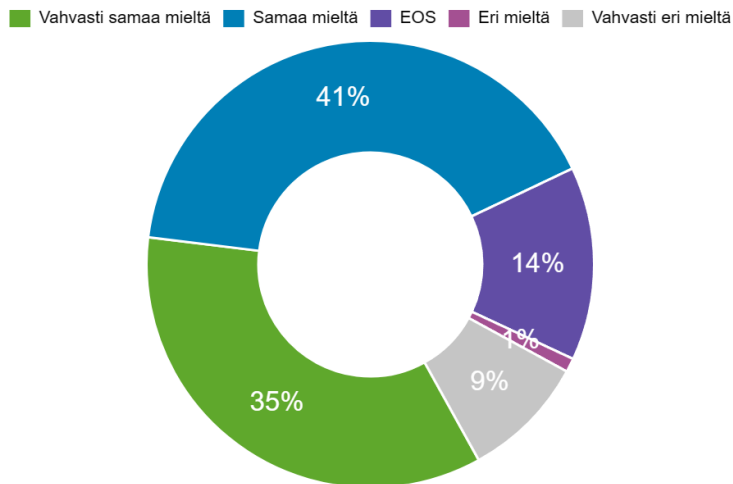
Myös poliisissa pyritään huomioimaan mikroliikkumisen vaikutuksia muuhun liikenteeseen. Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toiminta- ja kehittämissuunnitelmassa 2021–2030 käsitellään poliisin liikenneturvallisuustyön keskeisiä vaikutuskohteita. Näistä kohteista yksi on pyöräily, jalankulku ja suojatie. Suunnitelmassa mainitaan tähän valvontakohteeseen liittyvän pyöräilijöiden valvontaan liittyvän myös kevyet sähköajoneuvot, ja näillä ajettaessa ajetaan usein laittomasti jalakäytävällä ja poliisin tulee puuttua aktiivisesti. Partioiden tulisi puuttua tähän ongelmaan aina kuin mahdollista vähintään komentokaiuttimella, vaikkakin ideaalitulanteena olisi pysäytys ja vähintään huomautuksen antaminen. (Poliisihallitus 2022, 47).

#### **4.1 Kansalaisten kokemukset sähköpotkulaudoista**

Nämä kulkuvälineet aiheuttavat myös erittäin eriäviä mielipiteitä kansalaisissa, sillä sähköpotkulautojen turvallisuutta sekä kannattavuutta moni epäroi. Liikenneturva toteutti vuonna 2022 kansalaisille kyselyn, johon vastasi yhteensä 1113 ihmistä ja autoilevia heistä oli 82 prosenttia. Heistä yli puolet, lähes kolme neljästä, olivat vähintään samaa mieltä siitä, että sähköpotkulautailijat eivät

noudata liikennesääntöjä ja vain 10 prosenttia vastanneista oli sitä mieltä, että sähköpotkulautailijat noudattavat liikennesääntöjä (kuva 10).

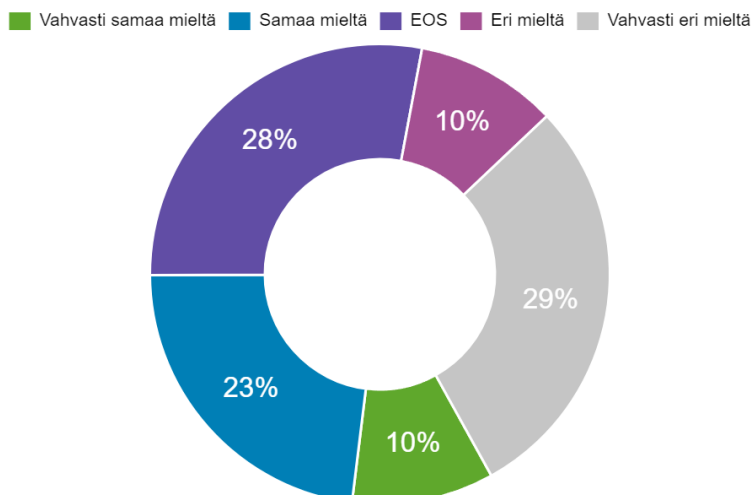
#### Sähköpotkulautailijat eivät noudata liikennesääntöjä



Kuva 10, Ympyräkaavio kyselyssä kerätyistä vastauksista. Kuva: Liikenneturva

Suurin osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että sähköpotkulautailijat eivät noudata liikennesääntöjä. Heiltä myös kysyttiin kokevatko he sähköpotkulautaa koskevat liikennesäännöt liian vaikeiksi. Sähköpotkulautaa koskevat kuitenkin samat säännöt kuin polkupyörää. Vastanneista 33 prosenttia oli vähintään samaa mieltä väitteen kanssa, mutta myös 39 prosenttia oli vähintään eri mieltä väitteestä. (kuva 11).

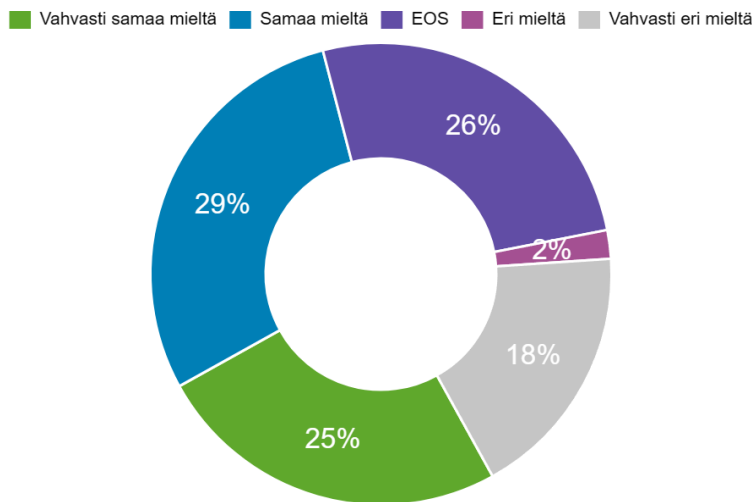
#### Sähköpotkulautailun säännöt ovat vaikeita



Kuva 11 Ympyräkaavio kyselyssä kerätyistä vastauksista. Kuva: Liikenneturva

Liikenneturvan kyselyssä vastanneilta kysyttiin myös sitä, oliko heidän mielestään viime kesänä (vuonna 2022) sähköpotkulautoja liikaa. Vastanneista yli puolet, 54 prosenttia, oli vähintään samaa mieltä siitä, että sähköpotkulautoja on ollut kesäaikaan liikaa (kuva 12). Ylen artikkelissa ”Sähköpotkulaudat halutaan kaupungeissa lupien taakse – Turku olisi heti valmis pilottikokeiluun, jossa se saisi päättää lautojen määrän” (Lehtola, Kuivanen 2023) Turun kaupungin projektikoordinaattori Jere Sipponen arvioi, että Turussa on kesäsesonkiaikaan noin 5000–8000 sähköpotkulautaa.

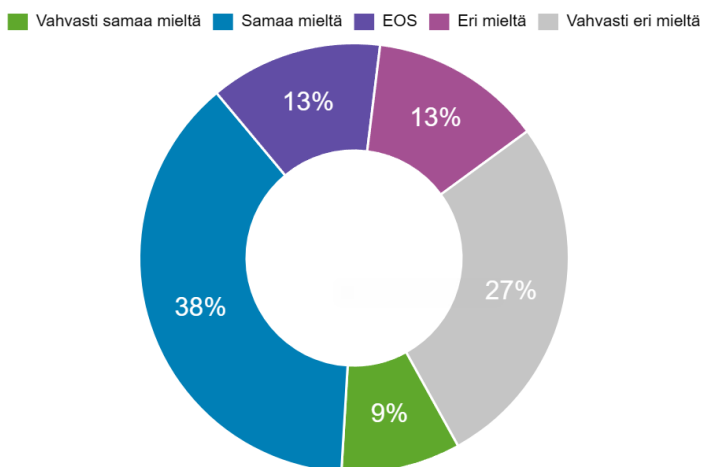
#### Vuokrattavia sähköpotkulautoja oli viime kesänä liikaa



Kuva 12. Ympyräkaavio kyselyssä kerätyistä vastauksista. Kuva: Liikenneturva

Samassa kyselyssä otettiin myös kantaa siihen, sopivatko sähköpotkulaudat kaupunkiliikenteeseen. Vastanneista lähes puolet (47 %) oli kuitenkin vähintään samaa mieltä siitä, että sähköpotkulaudat sopivat kaupunkiliikenteeseen (kuva 13)

#### Mielestäni vuokrattavat sähköpotkulaudat sopivat hyvin kaupunkiliikenteeseen



Kuva 13. Ympyräkaavio kyselyssä kerätyistä vastauksista. Kuva: Liikenneturva

## 4.2 Palveluntarjoajat ja liikenneturvallisuus

Kuten aikaisemmin tutkimuksessa on mainittu, Turussa toimii kolme eri palveluntarjoajaa. Jokainen pyrkii omissa mobiilisovelluksissaan sekä verkkosivuillaan, liikennekoulutukseen omilla tavoillaan. Kaikilla kolmella on käyty läpi perus liikennesäännöt, joita sähköpotkulaudan kuljettajan tulee noudattaa. Seuraavissa osiossa käyn tarkemmin läpi palveluntarjoajakohtaisesti, miten ne yrittävät luoda turvallisempia liikenneolosuhteita ja lisätä käyttäjiensä liikennetietämystä.

### 4.2.1 Voi

Voi mobiilisovelluksessa voi tutustua ajo-ohjeisiin kohdassa "Miten ajaa Voilla?" Siinä käydään aluksi sähköpotkulaudan peruskäyttöön liittyviä toimintoja, jonka jälkeen käsitellään ajamiseen liittyviä sääntöjä. Vaikka Suomessa ei ole laissa säädettyjä ikärajoituksia sähköpotkulaudan käyttöön, on Voi asettanut omien sähköpotkulautojensa käytölle ikärajaksi vähintään 18 vuotta. Säännöissä on myös kypärän käytöstä, yksi henkilö per ajoneuvo, päihteiden alaisena ajamisesta, sekä jalkakäytävällä ajosta. Viimeisenä muistutuksena on, että ajat omalla vastuulla. Sovelluksessa on myös mahdollista tutustua alueoppaaseen, jossa näkyy sovelluksessa näkyvien väritettyjen alueiden selitteet, joita ovat muun muassa hidastettu alue, kielletty ajoalue ja kielletty pysäköintialue.

Voilla on myös verkkosivuillaan liikennekoulu, jonka läpikäymisestä saa sovellukseen 30 minuuttia ilmaista ajoaikaa. Liikennekoulutus on ilmainen ja sisältää neljä eri osa-aluetta, joissa teorian jälkeen testataan käyttäjän osaamista. Perusteet, jossa käydään läpi perusasiat sähköpotkulaudan käynnistämisestä, pysäyttämisestä ja kiihdyttämisestä. Turvallisuusvinkit, jossa annetaan ohjeita turvalliseen ajamiseen ja painotetaan, että liikenneturvallisuus on jokaisen vastuulla ja omalla tekemisellä vaikutetaan myös muihin tienkäyttäjiin. Liikennesäännöt-kohdassa käydään läpi Suomen lainsäädäntöä koskien sähköpotkulautoja. Koska kaikki käyttäjät eivät välttämättä ole suomalaisia, on kohdassa käyty läpi myös perusfaktoja Suomen tieliikenteestä, sekä perusliikennemerkit selitteineen koskien sähköpotkulautoja. Viimeisessä Tosimaailman ajotilanteet -kohdassa käsitellään tilannetajua liikenteessä esimerkiksi oman ryhmittymisen, vilkun käytön, turvallisen ohittamisen, sekä etuajo-oikeus käytäntöjen avulla. (Voi verkkosivut ja mobiiliapplikaatio, luettu 31.1.2024.)

#### Kuvankaappaus Voi-sovelluksesta



#### 4.2.2 Tier

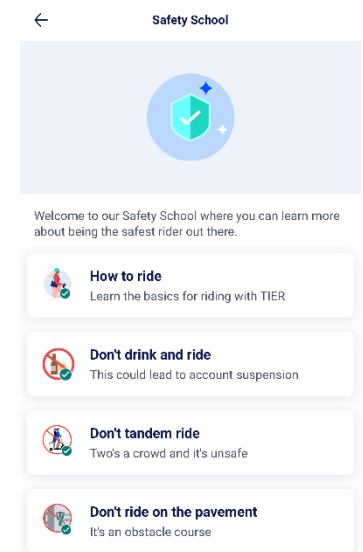
Tierillä on mobiilisovelluksessaan "Safety School" jossa käydään läpi sähköpotkulaudan käyttöön liittyviä ohjeita, sekä liikenneturvallisuuteen liittyviä seikkoja. Tier ei mainitse ohjeistuksessaan ikärajoista, mutta sovellukseen kirjautuessa täytyy nappia painamalla vahvistaa olevansa vähintään 18 vuotta täyttänyt. Tärkeimpinä pointteina sovelluksessa on päihteiden alaisena ajaminen, yksi henkilö per ajoneuvo, sekä jalkakäytävällä ajaminen. Sovellus huomauttaa, että sähköpotkulautoihin asennettu tekoäly osaa tunnistaa, jos sillä ajetaan kahdestaan tai jos käyttäjä ajaa toistuvasti jalkakäytävällä. Nämä voivat johtaa käyttäjän ajo-oikeuksien hyllyttämiseen. Tierillä on myös joissain kohdemaissa käytössä aloittelijatila, jolla sovellus rajoittaa sähköpotkulaudan maksiminopeutta ensimmäisen ajon ajaksi. Tätä toimintoa ei ole Suomessa.

Tierillä ei ole verkkosivuillaan muuta liikennekoulutusta, kuin sähköpotkulaudan käyttöohjeet. Verkkosivuilla käsitellään kuitenkin kevyiden sähkökäyttöisten ajoneuvojen ympäristöystävällisyyttä, sekä kerrotaan muissa maissa toimivasta tiivistä yhteistyötä eri yritysten ja julkisen liikenteen kanssa. (Tier verkkosivut ja mobiiliapplikaatio, luettu 31.1.2024.)

#### 4.2.3 Ryde

Rydellä on mobiilisovelluksessaan mahdollisuus tutustua liikenneturvallisuuteen ja sähköpotkulaudan käyttöohjeisiin ja koulutuksia käymällä on mahdollista ansaita krediittejä ajoihin. Myös Ryde on asettanut sähköpotkulaudoilleen ikärajan. Tämä ikäraja tosin on vähintään 15 vuotta täytäneet. Sovelluksessa on mahdollista asettaa päälle "Beginner Mode" eli aloittelija-asetus, jolloin sovellus rajoittaa käyttäjän valitseman sähköpotkulaudan maksiminopeudeksi 15 km/h. Tällöin ajon opettelu on helpompaa ja turvallista. Kahdesta edellä mainitusta poiketen, Ryde myös muistuttaa siitä, että sähköpotkulaudan kunto kannattaa tarkastaa ennen ajoon lähtöä. Käyttäjää muistutetaan myös siitä, että päihtyneenä ei saa ajaa, kypärää tulisi käyttää, ajon tulee olla vastuullista, eikä puhelinta käytetä ajon aikana, sekä muistutetaan liikennesääntöjen noudattamisesta. Sovelluksessa on myös selitteet aluekohtaisille värikoodeille, kuten kahdella edellä mainitullakin sovelluksella.

#### Kuvankaappaus Tier-sovelluksesta



#### Kuvankaappaus Ryde-sovelluksesta



Rydellä on verkkosivuillaan nämä samat ohjeet ja säännöt sähköpotkulaudalla ajamiseen. Myös sähköpotkulaudan oikeanlaiseen pysäköintiin on otettu verkkosivuilla kantaa ja siihen annetaan ohjeita. Lisäksi saatavilla on ohjeistuksiin liittyviä videoita, jotka tosin ovat norjaksi. Verkkosivuilla myös mainostetaan, että Ryde on alkanut tarjota suojakypäriä uusimpiin sähköpotkulautoihinsa, jonka saa käyttöönsä sovelluksesta avaamalla. Tiedossa ei kuitenkaan ole, onko jo tai onko näitä tulossa Suomeen. (Ryde verkkosivut ja mobiiliapplikaatio, luettu 31.1.2024.)

## **5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

### **5.1 Tutkimusmenetelmä**

Valitsin opinnäytetyökseni kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen. Laadullinen tutkimus perustuu erilaisiin aineistoihin ja niiden analyysiin eli kyseessä on empiirinen tutkimus (Hakala 2022). Laadullisen tutkimuksen analyysiin kuuluu se, että kerätty aineisto ja tutkimusongelma ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Aineisto saattaa olla määrittelemätön massa, jonka avulla tutkija hahmottelee mietteitä ja tulkintoja samalla tutustuessaan aineistoon. Haastatteluita läpi käydessä, yleensä tehdään ne tutkimusongelman kannalta tärkeimmät oivallukset. (Ruusuvuori J., ym. 2010.) Valinta tähän aiheeseen tutkimusmenetelmänä, johtui siitä, että se soveltui aiheen tutkimiseen paremmin kuin kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Valittu aihe ja tutkimuksessa kerätyt havainnot eivät ole määrällisesti mitattavissa, vaan laadullisen tutkimuksen avulla pystytään paremmin analysoimaan tutkimuksen tueksi tehtyjä haastatteluita. Tutkimuksessa käytetään erilaisia kirjallisia lähteitä, sekä teemahaastattelua. Tutkimuksen keskeiseen ilmiöön eli sähköpotkulautojen vaikutusta poliisi-työhön Turun liikenteessä pyritään selvittämään valitulla tutkimusmenetelmällä.

### **5.2 Teemahaastattelu**

Teemahaastattelu on puolistrukturoitua haastattelua, jossa jokin näkökulma haastattelusta on lyöty lukkoon, mutta ei kaikkia. Sen piirteisiin kuuluu muun muassa se, ettei sille ole lomakehaastattelun tapaista kysymysten tarkkaa järjestystä ja muotoa, muttei se myöskään ole täysin vapaamuotoinen, kuten syvähaastattelu. Teemahaastattelun toteuttamiseksi on oltava tiedossa, että haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen, josta haastattelua tehdään. Työn tekijän on ennen tutkimuksen haastatteluita tehnyt alustavaa selvitystä tutkittavan aiheen tärkeitä osia. Tämän alustavan aineiston analysoinnin perusteella muodostetaan haastattelurunko. Haastattelurungon kokoamisen jälkeen suoritetaan haastattelut, jotka suunnataan haastateltavien subjektiivisiin kokemuksiin ennalta analysoiduista tilanteista. (Hirsjärvi, Hurme 2022, luku 4.2.3 Teemahaastattelu - puolistrukturoitu haastattelu)

Laadulliseen tutkimukseen rinnastetaan haastattelu ja sen yleisin muoto, teemahaastattelu, joka on osoittautunut opinnäytetöissä hyväksi empiirisen aineiston keruuvälineeksi. Opinnäytetyössä käytetyssä teemahaastattelussa vastaukset eivät ole sidottuina vastausvaihtoehtoisin vaan haastateltavat saivat vastata omin sanoin kysymyksiin. Laadullisen tutkimuksen tarkoitus ei ole tilastollinen yleistys, vaan ymmärrys syvällisemmin ja perustellen tutkimuskohteesta. Teemahaastatteluissa yleistykset ovat teoriapohjaisia ja perustuvat asiantuntijoiden perusteluihin näkemyksestään. (Häkansalo, Korander 2023). Opinnäytetyöhön tehdyissä haastatteluissa painotettiin haastateltavien omaan työnkuvaan perustuvia kokemuksia ja toimintatapoja poliisissa. Näillä haastatteluilla saatiin kerättyä aineistoa yksittäisen konstaapelin kokemuksista ja mielipiteistä sähköpotkulaudoista ja niiden vaikutuksesta Turun liikenteessä. Haastattelija tiesi ennakkotiedustelun perusteella, että haastateltavat ovat jollain tavalla olleet työelämässä tekemisissä sähköpotkulautojen ja -lautailijoiden kanssa.

Opinnäytetyössä käytetty teemahaastattelu keskitettiin valittuihin keskusteluteemoihin: poliisina sähköpotkulautojen kohtaaminen liikenteessä sekä vaihtoehtoiset tavat valvoa sähköpotkulautoja. Näiden teemojen ympärille rakennetut haastattelut antoivat haastateltaville mahdollisuuden tuoda oma äänensä kuuluviin. Haastattelurunkoa muodostettaessa laadittiin kysymysluettelo, joka muovaantui haastatteluiden toteutuksessa. Kysymysluettelo toimi enemmänkin muistilistana ja sille annettiin mahdollisuus muovaantua jokaisen haastateltavan kohdalla, jotta opinnäytetyötä varten saataisiin mahdollisimman tarkasti haastateltavien omat kokemukset.

### **5.3 Tutkimuksen suunnitelma**

Tutkimuksen suunnitelma lähti liikkeelle hahmotelmasta, jossa oli aluksi tarkoitus hankkia myös jonkinlaista poliisin tilastointia sähköpotkulautojen aiheuttamista tehtävistä Turussa. Harkinnassa oli niin tutkimusluvallinen tilastoiden kerääminen, kuin PolStat-järjestelmä. Keskustelin paljon opinnäytetyöstäni kenttäryhmässäni ja parin liikennesektorilla työskentelevän konstaapelin kanssa. Heidän kanssaan kävi ilmi, että harvemmin sähköpotkulaudoista luodaan tehtäviä, ellei kyseessä ole teemavalvontaan liittyvä tehtävä. Moneen vähäiseen rikkeeseen saatettiin puuttua suullisella huomautuksella niin, ettei asiaa edes jääty selvittelemään sen enempää. Näistä syistä totesin, etteivät tilastoiden käyttö välttämättä tuo opinnäytetyöhön todellista lisäarvoa.

Halusin valita tarkoituksella valvonta- ja hälytyssektorilla, sekä liikennesektorilla työskenteleviä konstaapeleja, koska he ovat töissään lähietäisyydellä sähköpotkulautoihin. Haastateltavia kartoittaessa huomasin, että monelle sähköpotkulaudat ovat sellainen osa liikennettä, johon ei yksinkertaisesti ehditä tai haluta käyttää resursseja. Tiedetään ja nähdään jatkuvasti sähköpotkulautailijoiden tekemiä rikkeitä, mutta ne koetaan vielä niin pienenä osana kokonaisuutta, ettei niihin välttämättä haluta käyttää omia resursseja. Keskusteluissa nousi esiin myös se, ettei sähköpotkulautojen



valvominen ole helppoa ja helpoin tapa olisi käyttää poliisimoottoripyörää. Lopulta haastateltavaksi valikoitui Turun pääpoliisiasemalta kaksi liikennesektorin konstaapelia ja yksi konstaapeli valvonta- ja hälytyssektorilta. Haastateltavien vastauksissa on paljon samaa, mutta vastauksissa näkyvä ero on selvästi liikenteen ja kentän välillä muodostuneista kokemuksista esimerkiksi valvonnan vaikutuksesta sähköpotkulautailijoiden käyttäytymiseen.

#### **5.4 Tutkimuksen toteutus**

Pohtimiini tutkimuskysymyksiin lähdin hakemaan vastauksia haastatteluiden avulla, jotka toteutettiin kolmen konstaapelin kanssa. Nämä haastattelut toteutettiin Turussa tammikuun 2024 aikana. Haastateltavista yksi vanhempi konstaapeli työskenteli haastatteluhetkellä valvonta- ja hälytyssektorilla Turun pääpoliisiasemalla ja työkokemusta hänellä on 14 vuoden ajalta. Kaksi muuta työskentelivät haastatteluhetkellä liikennesektorin alaisuudessa ylikonstaapeleina ja heidän vaikutusalueensa on käytännössä suuri osa Lounais-Suomea. Toisella heistä on virkaikää reilu kahdeksan vuotta, ja toisella on liikenteessä kertynyt virkavuotia 20 ja kolme näistä vuosista vararyhmänjohtajana. Haastateltavia halusin molemmilta sektoreilta, sillä heidän työnkuvassaan kohtaamat tilanteet poikkeavat toisistaan. Valvonta- ja hälytyssektorilla sähköpotkulautoja tulee vastaan ympärivuorokautisesti, kun taas liikennesektorin puolella tiedot ja taidot muun muassa liikennevirheistä saattavat olla vahvemmat. Tiesin myös, että Turussa on toteutettu teemavalvontaa sähköpotkulautoihin liittyen, joten halusin nähdä, miten eri sektorit kokevat tällaiset teemavalvonnot. Haastatteluilla pyrin saamaan selville poliisin omasta näkökulmasta, kuinka paljon sähköpotkualaudat aiheuttavat liikennehaittaa ja paljon poliisissa niihin oikeasti pystytään puuttumaan. Näistä teemahaastatteluista sainkin hyviä ja kattavia vastauksia, kokemuksia, sekä näkemyksiä omiin tutkimuskysymyksiini

Kaikki haastattelut toteutettiin aloittamalla haastattelut aluksi samoilla yksinkertaisilla kysymyksillä, joihin haastateltavat saivat vastata haluamallaan tavalla. Näiden kysymysten tarkoituksena oli herätellä keskustelua ja haastateltavan mielteitä haastatteluun. Alun kysymyksistä siirryttiin tarkentaviin kysymyksiin. Haastatteluista ei tehty vakavaluonteisia tilanteita, vaan pyrittiin luomaan hyvää keskustelua aiheesta.

#### **5.5 Tutkimuksen validiteetti, reliabiliteetti ja eettisyys**

Tutkimuksessa pyritään noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä, mikä tarkoittaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta koko tutkimusprosessin ajan. Tutkimuksessa tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä aivan sen alusta tutkimuksen tulosten esittämiseen ja niiden arvioitiin asti. Tieteellisen tiedon on oltava luotettavaa. Tutkimuksen tekijöiltä odotetaan kykyä tutkimustiedon päte-

vytteen ja laadun arviointiin, sekä rehellisyyteen. (TENK 2019). Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tulee reflektoida omia eettisiä valintojaan. Omaan työhön kohtaan tulee olla kriittinen, sillä se vain kohentaa tutkimuksen arvoa. (Vuori. Tutkimusetiikka ihmistieteissä, luettu 6.2.2024)

Tehty tutkimus kuuluu tutkimuslupa Poliisiammattikorkeakoulussa annetun ohjeen piiriin, joten tutkimuslupa edellytetään. Opinnäytetyötä varten haettiin Lounais-Suomen Poliisilaitokselta tutkimuslupaa poliisin henkilöstölle tehtävään haastattelututkimukseen. Haastateltavilta pyydettiin lupa ennen haastatteluun suostumista ja heille on annettu tieto siitä, mihin kerättävää aineistoa käytetään. Haastateltaville on myös annettu etukäteen tarkasteltavaksi teemahaastattelun kysymysrunko ja heille on annettu mahdollisuus kysyä haastattelijalta kysymyksiä jo ennen haastattelun ajankohdtaa. Näin taattiin luottamus haastateltaviin, sillä haastateltaville annettiin mahdollisuus kieltäytyä osallistumasta haastatteluun. Heille annettiin myös kysymysrungon lisäksi etukäteen tiedotustieto tutkimuksesta, sekä tietosuojaseloste, jossa käsiteltiin tutkimuksessa käsiteltäviä henkilötietoja. (TENK 2019).

Haastatteluissa pyrittiin antaa mahdollisuus haastateltaville kertoa omista kokemuksista omien sanojen, ilman että kysymyksissä tulisi esiin haastattelijan oma mielipide kysyttävään asiaan. Haastattelussa on aina parantamisen varaa. Tulokset olisivat voineet olla laajemmalla ja ehkä saatu enemmän näkökulmia, jos haastateltavia olisi saatu esimerkiksi kaksikin lisää. Haastatteluiden kysymysrunko olisi myös voinut olla hieman laajempi, jotta olisi voinut saada vielä selkeämmän kuvan ja vastauksia tutkimuskysymyksiin. Kuitenkin haastatteluista saatu aineisto oli hyvää ja haastateltavat vastasivat luotettavasti ja tarpeeksi laajasti esitettyihin kysymyksiin, eikä haastatteluiden kestoja halunnut venyttää liikaa.

## **6 TUTKIMUKSEN TULOKSET**

Tässä osiossa käsitellään teemahaastatteluilla kerättyä tutkimusaineistoa. Tutkimuksen tulokset käsitellään ensin kahdessa osassa: sähköpotkulaudat ja niiden kohtaaminen poliisina, sekä sähköpotkulaudat ja liikenneosaaminen. Tämän jälkeen käydään läpi tutkimuksesta saadut tulokset yhteenvetona ilman yksityiskohtaisempaa pohdintaa.

### **6.1 Sähköpotkulaudat ja niiden kohtaaminen poliisina**

Kuten aiemmin työssä on mainittu, Turussa on sähköpotkulautojen ajoaikana noin 5000–8000 sähköpotkulautaa, joten ne ovat jo vakiintuneet täysin katukuvaan. Kaikki haastateltavat kertoivat kohtaavansa sähköpotkulautojen ajokautena töissä vähintään viikoittain, jopa päivittäin, sähköpotkulautoja, joiden toimintaan pitää vähintään puuttua.

*Varsinaisesti hälytystehtäviä sähköpotkulautojen osalta en osaa sanoa, mutta päivittäin näiden toimintaan pitää puuttua.*

*Kesällä sähköpotkulautoja tietysti näkee joka päivä --*

Koska sähköpotkulaudat ovat yleistyneet ja niiden määrät kasvaneet, tämä tarkoittaa myös kasvua niiden käyttäjissä. Yleisellä tasolla haastateltavat olivat yksimielisiä siinä, että kohtaamansa sähköpotkulautilijat ovat pääsääntöisesti nuorempaa ikäpolvea, nuorisoa ja nuoria aikuisia.

*Käyttö näyttäisi painottuvan nuorempiin. Eli mitä vanhempaan ikäluokkaan mennään, sitä pienempi osuus heistä käyttää sähköpotkulautoja.*

*Meidän toimenpiteiden kohteeksi joutuneista enemmistö on ollut 16–22-vuotiaita.f*

Vaikka tämä tutkimus käsitteleeekin pääasiassa vuokrattavia sähköpotkulautoja, kysyin haastateltavilta, onko heille tullut vastaan näitä omakustanteisia ja myös mahdollisesti laittomia sähköpotkulautoja. Kaikki haastateltavat ovat kohdanneen jonkin verran omakustanteisia sähköpotkulautoja. Näistä ovat osa olleet täysin laillisia, mutta laittomiakin on mahtunut mukaan. Laittomissa sähköpotkulaudoissa yhdistävänä tekijänä on huimat huippunopeudet, mikä myös näyttää osan käyttäjien piittaamattomuudesta liikenneturvallisuuksiin ja omaa turvallisuuttaan kohtaan. Yhdelle haastateltavalle oli tullut vastaan myös laitton yksipyöräinen, joita kertoo nähneensä myös vapaalla ollessaan. Toisen haastateltavan kokemus omakustanteisista sähköpotkulaudoista oli se, että niiden käyttäjät noudattavat liikennesääntöjä vuokrattavien käyttäjiä huomattavasti paremmin.

*Joitain laillisia omistussähköpotkulautoja ja lisäksi yksi laitton, Kiinasta tilattu 40 km/h kulkeva sähköpotkulauta. Lisäksi yksi itsestään tasapainottuva yksipyöräinen, laitton, sähköinen liikkumisväline. Tämä oli tilattu Virosta muistaakseni Voltride.comista. Lisäksi näitä laittomia yksipyöräisiä on näkynyt useampia varsinkin vapaalla ollessa.*

*Jonkun verran. Oman kokemukseni mukaan omia sähköpotkulautoja käyttävät noudattavat liikennesääntöjä vuokralautojen käyttäjiä huomattavasti paremmin. Itse olen kohdannut ja testannut yhden omakustanteisen sähköpotkulaudan, joka koeajossa kulki 60 km/h.*



Lounais-Suomen poliisin ottama kuva tuunatusta sähköpotkulaudasta. Kuva: Lounais-Suomen poliisilaitos 2023

Haastateltavat kertoivat myös omista kokemuksistaan sähköpotkulautojen liikennerikkeisiin puuttumiseen. Kuten aikaisemmin haastattelussa kävi ilmi, kaikki kertoivat kohtaavansa sähköpotkulautoja lähes päivittäin ja vähintään viikoittain liikenteessä. Siksi myös tyyli ja tapa puuttua näihin rikkeisiin, nousi esiin. Tutkimuskysymyksenä tässä työssäkin ollut, millä tavoin poliisi puuttuu sähköpotkulautailijoiden liikennerikkeisiin? Haastateltavat kertoivat, että etenkin teemavalvontaa suorittaessa pääsääntöinen puuttumistapa oli vähintään liikennevirhemaksu, mutta osaan puututtiin myös sakoilla.

*Viime kesän teemaluonteisen valvonnan seurauksena lähes jokainen meidän puuttumiseemme johtanut kohtaaminen johti vähintään liikennevirhemaksuun. Kirjoitimme lisäksi vakavammista rikkeistä sakkoja.*

Koska sähköpotkulautailijoita on useita tarkoittaa se väistämättä myös sitä, että liikennerikkeitäkin ja niiden tekijöitä on väistämättä myös useita. Herääkin kysymys, kuinka paljon näihin pystytään poliisissa puuttumaan ja pitäisikö näihin mahdollisesti pyrkiä puuttumaan enemmän. Haastateltavat olivat tässäkin asiassa yksimielisiä siitä, että näihin liikennerikkeisiin tulisi puuttua nykyistä enemmän. Yksi haastateltavista nosti myös henkilöstöresurssien aiheuttaman vaikeuden aktiivisempaan puuttumiseen. Haastateltavat nostivat myös esiin sen, että sähköpotkulaudat ovat vielä kuitenkin suhteellisen uusi ilmiö. Yksi haastateltava koki, että saattaa myös tämän vuoksi olla, etteivät kaikki kokeneimmat liikenteenvalvojat välttämättä halua puuttua asiaan. Toinen haastateltava taas koki,

koska sähköpotkulaudat ovat ilmiönä vielä niin uusi, että aktiivisempi puuttuminen parantaisi mahdollisesti käyttäjien tietoisuutta liikennesäännöistä.

*-- Asia on kuitenkin vielä niin uusi, että moni kokenut liikennevalvoja ei tunnu haluavan puuttua asiaan.*

*Ehdottomasti, käytännössä vaikeaa henkilöstöresurssien vuoksi.*

*Pitäisi. Kyseessä on kuitenkin suhteellisen uusi liikkumisen muoto, joten aikainen puuttuminen parantaa lautailijoiden tietoisuutta liikennesäännöistä.*

Koska kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että poliisin tulisi puuttua enemmän sähköpotkulautailijoiden liikennerikkeisiin, pohdittiin, miten poliisi voisi puuttua näihin enemmän. Sanomattakin on selvää, että kun yhden pysäytät esimerkiksi ylimääräisen matkustajan vuoksi, pyyhältää ohi varmasti useampi vastaavanlainen yhdistelmä. Tämä vaatii myös hyvää asiakaslähtöisyyttä, sillä pysäytetty varmasti kokee vääryyttä jouduttuaan pysäytetyksi. Haastateltavilla nousi pysäyttämiseenkin liittyvä ongelma, mikä on paras tapa pysäyttää tai valvoa sähköpotkulautoja. Paras kulkuneuvo on ehdottomasti poliisimoottoripyörä, vaikka kuitenkin jalkaisin ja autoillakin se onnistuu. Osa haastateltavista nosti myös aktiivisemmän ennalta estävän toiminnan avuksi. Esimerkkeinä nousi mediatiedottaminen mahdollisesti yhteistyönä Liikenneturvan kanssa ja koulukäynnit. Puhetta oli myös haastateltavien kanssa laajemmista teemavalvonnoista, joita Turussa on jo toteutettu ja tullaan varmasti toteuttamaan myös uudestaan. Myös ratsia tyyppinen valvonta voisi toimia ainakin joissain mittasuhteissa.

*Teemaluonteisia valvontaiskuja jatkamalla ja mediatiedottamisella.*

*Jatkuvalla päättävällä valvonnalla sekä ennalta käymällä esimerkiksi kouluissa puhumassa liikennesäännöistä ja sähköajoneuvojen onnettomuuksista. Tiedottaminen vaikka Liikenneturvan kanssa.*

*Huomauttaa pitäisi jaksaa useammin ja myös asiaan painottuvia ratsioita voisi olla enemmän.*

## **6.2 Sähköpotkulaudat ja liikenneosaaminen**

Kuten aiemmin tässä on käsitelty, Liikenneturvan toteuttamassa kyselyssä suurin osa oli sitä mieltä, etteivät sähköpotkulautailijat noudata liikennesääntöjä, vaikka enemmistö koki sähköpotkulautojen säännöt ymmärrettäviksi. Haastateltavilla oli asiassa toisistaan poikkeavaa kokemusta sähköpotkulautailijoiden liikennetuntemuksesta. Kaksi haastateltavaa olivat sitä mieltä, että lähtökohtaisesti liikennesäännöt kyllä tunnetaan, mutta niiden noudattamatta jättäminen on enemmänkin

asenne- ja välinpitämättömyyskysymys. Yksi haastateltava oli sitä mieltä, että suurin osa ei tunne liikennesääntöjä, joka saattaa johtua siitä, ettei käyttäjät ole tietoisia siitä, että sähköpotkulauta rinnastetaan polkupyörään. Toisena syynä voi myös olla se, etteivät sähköpotkulautailijat välttämättä käytä polkupyörää, jolloin vaikka tietäisi sitä koskevat samat säännöt, ei polkupyörää koskevia sääntöjä tunneta.

*Sähköpotkulautailijat kyllä lähtökohtaisesti tiedostavat niitä koskevat liikennesäännöt, mutta yleinen asenne tuntuu olevan välinpitämättömyys sääntöjen noudattamista kohtaan. --*

*Liikennesääntöjen tunteminen pääsääntöisesti on hyvällä tasolla, mutta käytännössä niistä ei välitetä varsinkaan keskusta-alueella kaveriporukoissa. Joskus tulee ohjeistettua noudattamaan lakia kuten polkupyöräilyssäkin. Tällöin asiat ehkä on ymmärretty paremmin.*

*Sanoisin, että 95 prosentilla käyttäjistä liikennesääntötuntemus on olematonta. Koska säännöt ovat samat kuin polkupyörällä, tämä koskee myös ehkä noin 60 prosenttia pyöräilijöistä. Prosenttiosuuksien ero tulee käsitykseni mukaan siitä, että sähköpotkulautaa ei koeta polkupyöräksi tai osittain siitä, että jotkut sähköpotkulautailijat eivät pyöräile lainkaan.*

Kun näihin liikennerikkeisiin sitten puututaan, joko liikennevirhemaksulla tai suullisella huomautuksella, herääkin kysymys auttaako näihin liikennerikkeisiin puuttuminen parantamaan sähköpotkulautailijoiden liikennekäyttäytymistä. Tämä herätti eriäviä vastauksia haastateltavissa. Yhden haastateltavan mielestä sähköpotkulautojen väärinkäyttöä näkee edelleen niin paljon, ettei valvonnalla ole ollut vielä merkittävää vaikutusta. Tosin hänen mielestään liikennevirhemaksujen saaneiden kuljettajien käytös on luultavammin muuttunut. Toinen haastateltava ei osannut arvioida, onko poliisin tekemällä valvonnalla ollut vaikutusta, mutta yleinen liikenneosaaminen ja palveluntarjoajien tekemät muutokset ovat vähentäneet onnettomuuksia, sekä väärinkäyttöä. Kolmas haastateltava koki huomanneensa edeltävällä ajokaudella parannusta huomattavasti sähköpotkulautailijoiden liikennekäyttäytymiseen johtuen aktiivisemmasta valvonnasta.

*Väärinkäyttöä näkee niin paljon, että en koe valvonnan vielä vaikuttaneen laajemmin. Luulisi sillä silti olevan vaikutusta ainakin liikennevirhemaksun saaneisiin ihmisiin.*

*Sähköajoneuvojen määrä on kasvanut muutamassa vuodessa erittäin paljon ja joka vuosi tulee uusia käyttäjiä. Yleinen tietotaso lainmukaiseen käyttöön on varmasti nousut, mutta en osaa sanoa millä tavoin poliisin puuttuminen on vaikuttanut niiden käyttöön. Sähköpotkulautojen vuokrausyritysten tekemät rajoitukset, esimerkiksi laskemalla*

*laitteiden huippunopeuksia kaupunkien keskustoissa on oman tuntemuksen mukaan vähentänyt onnettomuuksia ja väärinkäyttöä.*

*Koen. Viime kesäkaudella oli selvästi huomattavissa sähköpotkulautailijoiden ajokulttuurin parantuminen aktiivisen valvonnan seurauksena.*

Sähköpotkulaudat aiheuttavat muiden ajoneuvojen tavoin kaikenlaisia vaaratilanteita liikenteessä. Myös sähköpotkulaudalla voi syyllistyä liikenneturvallisuuden vaarantamiseen, esimerkiksi aiheuttamalla onnettomuuden. Näitä onnettomuuksia voi sattua esimerkiksi jalkakäytävällä ajamisessa, joka oli kaikkien haastateltavien mielestä ehdottomasti yleisin liikennetapa sähköpotkulaudalla. Yksi heistä nosti myös ylimääräisten matkustajien kuljettamisen. Sähköpotkulaudan paikka ei ole jalkakäytävällä ja sitä saa kuljettaa vain yksi henkilö. Toinen haastateltava nosti sähköpotkulautailijoiden huolimattoman ja vaarallisen suojatiekäyttämisen. Sähköpotkulaudalla saa ajaa suojatien yli, mutta tällöin tulee väistää muuta ajoradan liikennettä, muutamaa poikkeusta koskien auton kääntymistä ja muita väistämissääntöjä.

*Jalkakäytävällä ajaminen.*

*Jalkakäytävällä ajaminen ja ns. "kaksipäällä"-ajaminen.*

*-- Virheistä vaarallisin on kuitenkin varmasti suojatielle ajaminen siinä luulossa, että autoilija olisi väistämisvelvollinen. Suurin osa autoilijoista toki väistääkin, vaikka ei tarvitsisi. Samaanhan syyllistyy todella suuri osa pyöräilijöistä. Pyörä kuitenkin pysähtyy helpommin ja ihmiset hallitsevat sen paljon paremmin kuin kiikkerän sähköpotkulaudan.*

### **6.3 Yhteenveto**

Haastateltavat valitsin sillä periaatteella, että saisin mahdollisesti toisistaan poikkeavia näkökulmia tutkimukseeni. Näitä haastatteluita toteutettaessa huomasin, että vaikka kaikki työskentelivät Turussa, poikkeaa alueella, joilla sähköpotkulaudoilla ajaminen on sallittua, oma partiointi tyyli ja rikeisiin puuttuminen tehtävän kuvien mukaan. Yhteneväsyyttä tuli silti tuloksissa joillain osa-alueilla.

Kuva sähköpotkulaudoista ja niiden liikennekäyttämisen oli kaikilla aika yhtenäinen. Kaikki kokivat, että sähköpotkulautoihin liittyvää valvontaa pitäisi poliisin suorittaa enemmän, ainakin jollain tasolla. Jos kyseessä ei ole ollut teemavalvontaa, on haastateltavien mukaan sähköpotkulautoihin liittyvät tehtävät pääsääntöisesti niiden käyttöön liittyviä suullisia huomautuksia. Esiin tuli myös kokemuksia yhä enemmän yleistyvistä yksityisistä sähköpotkulaudoista ja niiden hurjista nopeuksista.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Päätulokset

Tehdyn tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville, miten haastateltavana olleet konstaapelit kokivat sähköpotkulautojen vaikutuksen Turun kaupunkiliikenteeseen poliisin näkökulmasta, sekä millä tavoin he olivat itse niihin puuttuneet ja mitä voisi vielä valvonnassa tehdä toisin. Saaduissa tutkimustuloksissa ilmenee hyvin se, että sähköpotkulaudat työllistävät myös poliisia edelleen paljon, vaikka sähköpotkulautojen Turkuun rantautumisesta on jo muutama vuosi. Sähköpotkulautailuun liittyvä liikenneturvallisuus on paljon kiinni sen käyttäjien asenteista, joita pyritään kääntämään aktiivisesti myös tulevaisuudessa parempaan suuntaan (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2022).

Vaikka tutkimuksessa kerätty teemahaastatteluaineisto ei ollut kovinkaan laaja, saatiin silti vastaukset haluttuihin tutkimuskysymyksiin. Joihinkin haastatteluaiheisiin saatiin myös haastateltavilta erilaisia näkemyksiä ja kokemuksia. Tämä antoi myös näkemystä siitä, miten eri konstaapelit eri työtehtävissä kokevat sähköpotkulautojen vaikutuksen poliisintyössä. Haastateltavien näkemyksissä tuli myös yhtäläisyyksiä siitä, mitkä rikkeet sähköpotkulaudoilla koetaan yleisimmiksi ja pitäisikö niiden valvontaa tehostaa.

Haastatteluissa nousi esiin muutama teema, joita käsitellään tässä vielä tiivistettynä:

**Poliisin suorittama valvonta.** Tämä oli yksi niistä syistä, minkä vuoksi opinnäytetyötä lähdettiin rakentamaan. Työharjoittelun ja oman siviilielämän kokemukset antoivat osviittaa siitä, että sähköpotkulautoja on liikenteessä ihan älyttömät määrät ja liikenteessä ollessa tuli aina nähtyä jonkinlaisia sähköpotkulaudalla tehtäviä rikkeitä. Työharjoittelujaksolla puutuimme näihin rikkeisiin pääsääntöisesti suullisella huomautuksella. Kaikki haastateltavat olivat samoilla linjoilla tämän kanssa. Teemavalvonnoissa puuttumiset olivat lähes aina vähintään liikennevirhemaksuja tai jopa sakko-rangaistuksia. Muutoin pääasiallinen puuttumiskeino on suullinen huomautus, jopa niin, ettei asiasta tehdä virallista poliisitehtävää. Haastateltavat olivat myös yksimielisiä siitä, että valvontaa tulisi olla enemmän ja valvontaa tukemaan voisi esimerkiksi käydä asiasta puhumassa kouluissa tai tiedottaa siitä enemmän mediassa.

**Sähköpotkualautailijoiden asenteet liikenteessä.** Haastateltavat kokivat kaikki, että sähköpotkulautailijat ovat ikäluokaltaan lähes aina nuoria tai nuoria aikuisia. Kuten aiemmin työssäkin mainittu Liikenneturvallisuusstrategiassa 2022–2026 todetaan, että on todennäköistä, liikenneonnettomuuksien taustalla olevan enemmänkin kyse tienkäyttäjien asenteista kuin puuttuvasta tiedosta. Tätä mieltä myös kaksi kolmesta haastateltavasta oli. Näiden kahden mielestä sähköpotkulautailijoilla on liikennesääntöjen tuntemus pääsääntöisesti hyvällä tasolla, mutta välinpitämätön asenne sääntöjä kohtaan tai ryhmäpaine etenkin nuorissa, aiheuttaa sen, ettei niitä noudateta.



**Sähköpotkulautailijoiden liikenne rikkeet.** Sähköpotkulaudalla on mahdollista syyllistyä erilaisiin liikenne rikkeisiin ja -rikoksiin. Näistä voidaan määrätä esimerkiksi hallinnollinen liikennevirhemaksu tai sakkorangaistus. Pienilläkin rikkeillä voi saada pahoja vaarallisia tilanteita aikaan. Haastateltavat olivat yksimielisiä siinä, että heidän kohtaamistaan yleisin rike oli selvästi jalkakäytävällä ajaminen. Nostoina haastattelussa nousi myös ylimääräiset matkustajat ja suojatielle varomaton ajo yleensä väistämissäännöksiä rikkoen.

Haastatteluista sai hyvää tilannekuvaa siitä, kuinka poliisi pystyy tällä hetkellä puuttumaan sähköpotkulautojen liikenne rikkeisiin ja millä keinoilla. Vaikka kirjalähteiden löytäminen suoraan sähköpotkulautoihin oli haasteellista, laajat verkkolähteet ja haastateltavien antamat näkökulmat auttoivat hahmottamaan tutkittavan aiheen näkökulmaa. Tutkimuskysymyksiin, joiden ympärille tutkimus on rakentunut, voidaan vastata seuraavanlaisesti:

**”Millä tavoin poliisi puuttuu sähköpotkulautojen liikenne rikkeisiin?”**

Poliisilla on mahdollisuus puuttua sähköpotkulautailijoiden liikenne rikkeisiin tai -rikoksiin esimerkiksi suullisella huomautuksella, liikennevirhemaksulla tai sakkorangaistuksella. Pääsääntöisesti näihin puututaan suullisella huomautuksella, mutta esimerkiksi etenkin kesäisin suoritettavassa teemavalvonnassa käytetään yleensä useammin liikennevirhemaksua.

**”Kuinka hyvällä tasolla sähköpotkulautailijoiden liikennesääntötuntemus koetaan olevan?”**

Liikennesääntöjen tuntemus koetaan olevan ihan kohtalaisella tasolla poikkeuksia lukuun ottamatta. Yleisin syy rikkeiden tekemiseen johtuu enemminkin käyttäjien asenteista sääntöjä kohtaan. Aktiivisella toiminnalla monella eri tasolla pyritään jatkuvasti parantamaan sähköpotkulautailijoiden liikennesääntötuntemusta ja muuttamaan asenteita liikenteessä.

**”Kuinka liikenneturvalliseksi sähköpotkulautailu nähdään?”**

Sähköpotkulautailu ja -lautailijat koetaan vielä vaaran aiheuttajina liikenteessä. Tähän ongelmaan pyritään kuitenkin jatkuvasti löytämään keinoja ja ratkaisuja.

## **7.2 Haasteet**

Tässä opinnäytetyössä haasteeksi olisi voinut nousta valinta tehdä haastattelututkimus lomaketutkimuksen sijaan. Tarkoituksena ei kuitenkaan ollut saada koko henkilöstön näkemystä tutkittavaan aiheeseen vaan kartoittaa etukäteen mahdolliset haastateltavat, jotka kokevat omaavansa tarpeeksi kokemuksia ja tietoja aiheesta. Kuitenkin olisi ollut mahdollista, ettei näillä haastatteluilla saada tarpeeksi selvää kuvaa tutkimuskysymykseen, jonka vuoksi tutkija yritti kartoittaa mahdollisimman helposti vastattavia kysymyksiä, kuitenkin niin, etteivät vastaukset jää liian lyhyiksi.

Tutkimukselliseen opinnäytetyöhön tulee aina käyttää myös kirjallisia lähteitä (Haikansalo, Korander 2023). Tämän vaatimuksen toteuttaminen osoittautui haasteelliseksi, sillä sähköpotkulaudat ovat vielä suhteellisen uusi ilmiö, joten aiheesta ei varsinaista kirjallisuutta tuntunut löytyvän. Tästä syystä laajensin opinnäytetyötäni käsittelemään myös liikenneturvallisuuden näkökulmaa ja osittain liikenneturvallisuuden historiaa. Valtavasti sähköpotkulautailuun löytyy lähteitä esimerkiksi niiden ympäristöystävällisyydestä, mutta tätä on sivuttu jo aiemmassa opinnäytetyössä (Saari 2021), joten en lähtenyt käsittelemään tätä puolta, vaikka uudempaaakin tietoa olisi ollut saatavilla.

### **7.3 Jatkotutkimustarpeet**

Sähköpotkulaudat kehittyvät ja varmasti niiden määrät tulevat jollain tavalla muuttumaan lähivuosina. Sähköpotkulautailun ja muun mikroliikkumisen liikenneturvallisuutta pyritään parantamaan jatkuvasti, sillä ne ovat jääneet katukuvaan. Lainsäädäntöä tullaan varmasti päivittämään lähivuosien aika. Liikenne- ja viestintäministeriö onkin esittänyt esimerkiksi mahdollisuuden 0,5 promillen rajan asettamista sähköpotkulaudoille ja polkupyörille, joka taas antaisi lisämahdollisuuksia puhalluttaa päihtyneitä kuljettajia ja mahdollisesti tehdä kuljettajille huumepikatesti. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2023.) Voitaisiin myös harkita esimerkiksi kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen tekemistä tai laajempaa tilastojen tarkastelua esimerkiksi verraten sairaalasta saataviin tilastoihin onnettomuuksissa.

## LÄHTEET

Haikansalo Anu, Korander Timo. 2023. Poliisi (AMK) -opinnäytetyöohje. luettu 11.11.2023 Luettavissa: [Poliisi \(AMK\) -opinnäytetyön ohje \(polamk.fi\)](https://polamk.fi).

Hakala J. 2022, Hyvä, parempi, paras - opinnäytetyöohje ammattikorkeakouluille, Gaudeamus, e-kirja luettu 2.2.2024. Luettavissa/Lainattavissa: [Hyvä, parempi, valmis: Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille | Ellibs Lukuohjelma \(ellibslibrary.com\)](https://ellibs.fi)

Hiltunen T. 27.4.2023, Turku rajoittaa sähköpotkulautojen käyttöä osassa kaupunkia, luettu 4.2.2024. Luettavissa: [Turku rajoittaa sähköpotkulautojen käyttöä osassa kaupunkia | Yle Uutiset](https://yle.fi)

Hirsjärvi S, Hurme H. 2022 Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö, Gaudeamus, e-kirja luettu 12.2.2024 Thoriumilla. Lainattavissa: [Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö | Ellibs Library](https://ellibs.fi)

Kicker.fi, Miten sähköpotkulauta toimii, luettu 7.2.2024. Luettavissa: [Sähköpotkulauta aikuisille ja nuorille. Miten se toimii? | Kicker.fi](https://kicker.fi)

Koivurova M. 2021, Turvaa Teillä, Helsinki Books on Demand, luettu 25.1.2024

Kossila E. 29.3.2023, Turku päivitti ohjeet sähköpotkulautoja vuokraaville firmoille - lautoihin suhtaudutaan muita kaupunkia negatiivisemmin, luettu 25.1.2023. Luettavissa: [Turku päivitti ohjeet sähköpotkulautoja vuokraaville firmoille – lautoihin suhtaudutaan Turussa muita kaupunkia negatiivisemmin | Varsinais-Suomi | Yle](https://yle.fi)

Lahtinen E. 2020, Kevyiden sähköisten liikumisvälineiden liikenneturvallisuusvaikutuksen arviointi, Yamk-opinnäytetyö, luettu 20.01.2024. Luettavissa: [Opinnäytetyö YAMK Eino Lahtinen.pdf \(theseus.fi\)](https://theseus.fi)

Lehtola J., Kuivanen A. 5.4.2023, Sähköpotkulaudat halutaan kaupungeissa lupien taakse - Turku olisi heti valmis pilottikokeiluun, jos se saisi päättää lautojen määrän, luettu 4.2.2024. Luettavissa: [Sähköpotkulaudat halutaan kaupungeissa lupien taakse – Turku olisi heti valmis pilottikokeiluun, jossa se saisi päättää lautojen määrän \(yle.fi\)](https://yle.fi)

Lehtola J. Turkulaisten turvallisuuden tunne on heikentynyt, paljastaa kysely 16.1.2023, Luettu 4.2.2024. Luettavissa: [Turkulaisten turvallisuuden tunne on heikentynyt, paljastaa kysely | Varsinais-Suomi | Yle](https://yle.fi)

Lehtomäki K. (toim.) 2019: Leveillä lahkeilla - Autot ja liikenne 70-luvulla. Tampere, Kirjapaino Hermes, luettu 12.2.2024.

Liikenneturva, Aja oikein -kampanja, Luettu 26.01.2023. Luettavissa: [Aja oikein – sähköpotkulaudallakin - Liikenneturva](https://liikenneturva.fi)

Liikenne- ja viestintäministeriön tiedote, Arviomuistio sähköpotkulautilua ja mikroliikkumista koskevista ratkaisuvaihtoehdoista lausuntokierrokselle 2.3.2023, luettu 26.1.2024. Luettavissa: [Arviomuistio sähköpotkulautilua ja mikroliikkumista koskevista ratkaisuvaihtoehdoista lausuntokierrokselle \(valtioneuvosto.fi\)](https://valtioneuvosto.fi)

Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2022:3. Luettavissa: [Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Lounais-Suomen poliisilaitos (@lspoliisi) X/Twitter julkaisu 28.7.2023, luettu 26.12.2023 [L-S poliisi X:ssä](#)

Poliisi, Liikennevirhemaksu, luettu 25.1.2024. Luettavissa: [Liikennevirhemaksu on hallinnollinen maksuseuraamus - Poliisi](#)

Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toiminta- ja kehittämissuunnitelma 2021-2030, Poliisihallitus 3.6.2022, luettu 12.2.2024 [Poliisin liikennevalvonnan ja -turvallisuuden toiminta- ja kehittämissuunnitelma 2022-2030](#)

Ruusuvuori J., Nikander P., Hyvärinen M. (toim.), Haastattelun analyysi, Tampere, Vastapaino, e-kirja luettu Thoriumilla. Lainattavissa: [Haastattelun analyysi | Ellibs Library](#)

Ryde verkkosivut, luettu 31.1.2024. Luettavissa: [Sustainability \(ryde-technology.com\)](#)

Saari J. 2021 Sähköpotkulaudat Helsingin liikenteessä poliisin näkökulmasta, Amk-opinnäytetyö, luettu 10.11.2023. Luettavissa: [Sähköpotkulaudat Helsingin liikenteessä poliisin näkökulmasta \(theseus.fi\)](#)

Tarkiainen L. 2.6.2022, Liikenneturvallisuudessa Suomi ei ole saavuttanut tavoitteitaan – Kymmenessä vuodessa liikennekuolemien määrän piti puolittua – Syitä epäonnistumiseen on useita, luettu 7.2.2024. Luettavissa [Liikenneturvallisuus: Suomi on epäonnistunut | Syitä on useita | Tuulilasi \(apu.fi\)](#)

TENK, Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa, Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019 [Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa \(tenk.fi\)](#)

Tier verkkosivut, luettu 31.1.2024. Luettavissa: [TIER – change mobility for good | TIER](#)

Turun kaupungin sivut: Yhteiskäyttöiset kulkuvälineet, luettu 26.1.2024. Luettavissa: [Yhteiskäyttöiset kulkuvälineet | Turku.fi](#)

Turun kaupunki, Ohjeistus yhteiskäyttöisille kulkuneuvoille, Turun kaupungin julkaisu 2021, luettu 26.1.2024 [ohjeistus\\_yhteiskayttoisille\\_kulkuneuvoille.pdf \(turku.fi\)](#)

Traficom, Sähköpotkulautailun liikenneturvallisuus, 10.8.2022, luettu 7.2.2024. Luettavissa: [Sähköpotkulautailun liikenneturvallisuus | Tieto Traficom](#)

Voin liikennekoulutus, luettu 31.1.2024. Luettavissa: [RideSafe Academy \(voi.com\)](#)

Voin verkkosivut, Miten Voilla ajetaan, luettu 31.1.2024. Luettavissa: [Miten Voilla ajetaan ,voi.fi](#)

Voi Lehdistötiedote 23.5.2019, luettu 7.2.2024. Luettavissa: [1050051.pdf \(cision.com\)](#)

Vuori J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja, Tutkimusetiikka ihmistieteissä, Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto, luettu 6.2.2024. Luettavissa: [Tutkimusetiikka ihmistieteissä - Tietoarkisto \(tuni.fi\)](#)

## LIITE 1

### *Teemahaastattelurunko*

1. Kuinka usein kohtaat työssäsi sähköpotkulautoja eri tehtävillä?
2. Millä tasolla koet kohtaamiesi sähköpotkulautakuljettajien liikennesääntötuntemuksen olevan?
3. Ajaako sähköpotkulaudoilla jokin ikäluokka mielestäsi eniten?
4. Oletko työssäsi kohdannut vuokrattavien sähköpotkulautojen lisäksi paljon omakustanteisia ja mahdollisesti laittomia sähköpotkulautoja?
5. Kuinka usein olet joutunut puuttumaan sähköpotkulautailijoiden liikenne rikkomuksiin? Millä tavalla olet niihin puuttunut? (Suullinen huomautus / LIM)
6. Koetko, että sähköpotkulautojen liikennevirheisiin puuttumisella on ollut vaikutusta niiden käyttöön?
7. Pitäisikö poliisin puuttua aktiivisemmin sähköpotkulautailijoiden liikenne rikkeisiin?
8. Millä tavoin mielestäsi poliisi voisi puuttua enemmän?
9. Mikä on kohtaamisistasi liikennevirheistä yleisin?