

Kaupunginhallitus 28.11.2022 § 362

§ 362

**Valtuustokysymys sähköpotkulautojen aiheuttamien vaaratilanteiden ennalta ehkäisystä (Kv-
asia)**

Valmistelijat / lisätiedot:
Kajamaa Suvi

etunimi.sukunimi@espoo.fi
Vaihde 09 816 21

Päätösehdotus

Kaupunkiympäristön toimialajohtaja Isotalo Olli

Kaupunginhallitus ehdottaa, että valtuusto merkitsee selostusosan tiedoksi vastauksena valtuutettu Arja Juvosen ym. 17.8.2022 tekemään valtuustokysymykseen sähköpotkulautojen aiheuttamien vaaratilanteiden ennalta ehkäisystä ja toteaa valtuustokysymyksen loppuun käsitellyksi.

Käsittely

Päätös

Kaupunginhallitus:
Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Selostus

Valtuustokysymys

Arja Juvonen ja 25 muuta valtuutettua ovat 17.8.2022 jättäneet valtuustokysymyksen, jossa kysytään, miten Espoossa aiotaan puuttua sähköpotkulautojen aiheuttamiin vaaratilanteisiin liittyen sähköpotkulautojen pysäköintiin, sekä miten Espoossa ennalta ehkäistään sähköpotkulautojen aiheuttamia muita vaaratilanteita liikenteessä.

Vastaus valtuustokysymykseen

Sähköpotkulautapalvelut Espoossa ja Suomessa

Espoossa toimii syyskuussa 2022 kuusi markkinalähtöistä sähköpotkulautapalveluita tarjoavaa yritystä: Tier, Voi, Bird, Ryde, Lime ja Bolt. Näiden lisäksi Espoossa on toiminut Dott noin vuoden, joka vetäytyi pois pääkaupunkiseudun markkinoilta heinäkuussa 2022.

Vuonna 2022 näiden yhteiskäyttöisten sähköpotkulautojen määrä on Espoossa ollut korkeimmillaan 2 500 kappaletta. Määrä on maltillinen, vaikka kasvua viime vuoden noin tuhannesta laudasta on tapahtunut. Kansallisella tasolla Espoo kuuluu ns. keskisuurten kaupunkien joukkoon. Keskisuurissa kaupungeissa sähköpotkulautoja on 1 000 ja 3 500 välillä. Espoon lisäksi keskisuuriin kaupunkeihin kuuluu mm. Oulu, Jyväskylä ja Vantaa. Kolme ns. suurta kaupunkia Helsinki, Tampere ja Turku erottuvat joukosta sähköpotkulautojen määrän suhteen. Helsingissä sähköpotkulautojen määrä on ylivoimaisesti suurinta, lautojen lukumäärä on vuonna 2022 vaihdellut 15 000 ja 18 000 välillä. Tampereella ja Turussa

lautoja on molemmissa noin 6 000-7 000 kappaletta. Muistakin Suomen kaupungeista markkinalähtöistä palvelutarjontaa löytyy, mutta määrältään Espoota pienimuotoisempana.

Palvelu vs. yksityisomisteinen mikroliikkumisväline

Markkinalähtöisten palveluiden lisäksi sähköpotkulautoja ja muita mikroliikkumisvälineitä omistavat myös yksittäiset ihmiset. Myös mikroliikkumisvälineiden kirjo moninaistuu jatkuvasti. Mikroliikkumisvälineisiin lukeutuvat myös polkupyörät ja sähköpyörät. Sähköpotkulautojen osalta ei Suomessa ole tilastoitu yksityisomisteisia tai leasing –lautoja, joiden määrä on selkeästi kasvussa. Erityisesti yksityisomisteisten lautojen käyttäjien joukossa on hyvinkin nuoria henkilöitä, ja laudat ovat usein ns. ensimmäistä sukupolvea, eli välineissä ei vielä näy tuotekehitys, jota on markkinalähtöisten operaattoreiden toimesta tehty. Tuotekehityksellä on olennainen osa turvallisuuden parantamisessa. Operaattoreiden nykyiset laudat ovat verrattain vakaita, iso pyöräisiä, vilkuin varustettuja jne. Kaupungin näkökulmasta yhteiskäyttöisten markkinalähtöisten palveluiden rajoittaminen ja ohjeistaminen on ilman lain tukea tiettyyn pisteeseen asti mahdollista, mutta yksityisomisteisiin välineisiin nämä yhteiset pelisäännöt eivät ulotu. Sähköpotkulautojen aiheuttamat pysäköintiongelmat ovat pääsääntöisesti markkinalähtöisten palveluiden lieveilmiö, kun taas asennevaikuttamista ja liikennesääntöjen sisäistämistä tarvitaan koko mikroliikkumisen kentällä. Esimerkiksi sähköpotkulautojen virittäminen hengenvaaralliseen vauhtiin ei ole markkinalähtöisten palveluiden ongelma, vaan nimenomaan yksityisomisteisten.

Kysyntä ja palvelutaso

Espoon palvelukehityksessä on merkille pantavaa, että vuonna 2022 sähköpotkulautoja tarjoavien yritysten palvelualueet ovat laajentuneet kattamaan alueita, joissa mikroliikkumisen palveluita ei ole ennen ollut. Vielä vuonna 2021 sähköpotkulautojen ja kaupunkipyörien palvelualueet olivat keskenään identtiset, molempia kulkuvälineitä oli noin tuhat kappaletta ja molemmilla kulkumuodoilla tehtiin kaupunkipyöräkauden aikana lähes yhtä monta matkaa. Sähköpotkulaudoilla tehtiin kaupunkipyöräkauden aikana keskimäärin 1 500 matkaa per päivä ja kaupunkipyörillä 1 600. Vuonna 2022 sähköpotkulautojen määrän ja palvelualueiden laajentumisen myötä on myös sähköpotkulaudoilla tehtyjen matkojen määrä kasvanut. Vuonna 2022 on yhteiskäyttöisillä sähköpotkulaudoilla tehty tähän mennessä kautta keskimäärin 3200 matkaa päivässä. Heinäkuussa tehtiin keskimäärin 4 450 matkaa per päivä, elokuussa 4 860 ja syyskuun ensimmäisellä puoliskolla 3 770. Espoossa sähköpotkulautojen päiväkohtainen ennätys on 7 460 matkaa. Kyseisenä elokuun päivänä Espoossa järjestettiin Tapiola Festivaali, joka osaltaan heijastui matkamääriin Tapiolan suunnalla. Matkamäärien kasvun ja alueellisten laajentumisten myötä voidaan todeta, että sähköpotkulaudat ja markkinalähtöiset liikkumispalvelut ovat vakiinnuttaneet paikkansa osana Espoon liikennejärjestelmää.

Mikroliikkumisvälineet osana matkaketjuja

Vuonna 2021 kaupunki analysoi kaupunkipyörillä ja sähköpotkulaudoilla tehtyjä matkoja. Molempien kulkumuotojen osalta vilkkaimpina matkan lähtö- ja päätepisteinä korostuivat palvelukeskittymät sekä metroasemat. Sama trendi jatkuu, vuonna 2022 sähköpotkulautojen osalta Espoossa korostuu alle kymmenen kohdetta, jotka ovat yleisimpiä matkojen lähtö- ja

päätepisteitä. Nämä kaikki pisteet sijaitsevat metro- tai juna-asemien välittömässä läheisyydessä. Tämä tieto on olennainen, kun kohdennetaan kaupungin toimenpiteitä pysäköinnin kehittämiseen. Sähköpotkulaudoista saatu matkadata sekä maastohavainnot vahvistavat, että Espoossa sähköpotkulaudat palvelevat ns. ensimmäisen ja viimeisen kilometrin osuutta, osana pidempää matkaketjua.

Operaattoriyhteistyö ja data

Kaupunki tekee aktiivista yhteistyötä kaikkien palveluita tarjoavien operaattoreiden kanssa. Datalla on tärkeä rooli kokonaistilanteen ymmärtämisessä sekä hallinnassa. Kaupungilla on käytössään Cityscope - datatyökalu, jonka avulla kaikkien Espoossa toimivien mikroliikkumisoperaattoreiden data saadaan käyttäjäystävällisessä ja helposti analysoitavassa muodossa samalle alustalle. Data pitää sisällään niin reaaliaikaisen kuin historiatiedon, ja se kertoo oleelliset lukemat operaattoreitten toiminnan laatuun liittyen. Työkalu toimii myös kommunikointivälineenä kaupungin ja operaattoreiden välillä, sen avulla kaupunki viestii yhteiset alueelliset tai aikaan liittyvät rajoitukset, ja myös seuraa miten rajoituksia noudatetaan. Operaattorit puolestaan viestivät nämä rajoitukset sovellustensa avulla sähköpotkulautailijoille sekä konkreettisesti rajoittavat lautojen pysäköimistä ja vauhtia GPS – teknologian avulla. Teknologia ei ole tarkkuudessaan aukoton, mutta se edesauttaa sähköpotkulautailijoiden käytökseen vaikuttamista valtavasti. Kaikki operaattorit ovat sitoutuneet datan jakamiseen ja kaupungin asettamien rajoitusten noudattamiseen vapaaehtoisesti.

Kansallinen kehittäminen, lakiin tarvitaan muutosta

Operaattoriyhteistyön lisäksi Espoo osallistuu kansalliseen yhteistyöhön vaikuttamalla kahdessa eri mikroliikkumisen verkostossa: Kuntaliiton ja kuntien välisessä sekä Traficom -vetoisessa. Espoolle tiivis yhteistyö erityisesti Helsingin kanssa on hyvin tärkeää. Helsingissä sähköpotkulautamäärät ja sitä kautta syntyvät lieveilmiöt ja haasteet kaupunkitilan käytössä ovat aivan omaa luokkaansa. Käyttäjien näkökulmasta Espoo ja Helsinki kytkeytyvät osaksi samaa palvelualueetta. Tästä johtuen on operaattoreiden kanssa luonnollista neuvotella Espooseen ja Helsinkiin yhteiset isot linjaukset pelisääntöjen ja rajoitusten suhteen. Nykyinen Suomen laki ei mahdollista kaupungeille työkaluja, joilla markkinalähtöisiä mikroliikkumispalveluita voitaisiin kilpailuttaa; kaupungit eivät voi lain puitteissa rajoittaa sähköpotkulautaoperaattoreiden tai sähköpotkulautojen lukumäärää. Tästä johtuen, hyvä yhteistyö ja yhteisten toimintatapojen luominen on avainasemassa tämän verrattain uuden liikkumismuodon ja markkinan kehittämisessä.

Turvallisuutta lisätään monin keinoin

Sähköpotkulautailijoiden ja muiden kaupunkitilassa liikkuvien turvallisuuteen on pyritty vaikuttamaan monella eri tavalla. Espoossa ja Helsingissä on noin vuoden verran ollut voimassa uudet nopeus- ja ajokieltorajoitukset. Kyseiset rajoitukset ovat turvallisuuden näkökulmasta vaikuttavimmat tehdyt toimenpiteet, ne ovat pienentäneet HUS:n alueella tilastoitujen tapaturmien lukumäärää viime vuodesta, vaikka samanaikaisesti sähköpotkulaudoilla tehtävien matkojen määrä on reilusti kasvanut.

Yhdessä neuvoteltujen rajoitusten myötä saa yhteiskäyttöisillä sähköpotkulaudoilla ajaa päivisin 20 km/h ja arkiöisin kello 00–05 välillä 15

km/h. Nopeusrajoitusten lisäksi palvelut ovat poissa käytöstä viikonloppuoina (pe-la ja la-su) kello 00-05 välillä. Näiden rajoitusten lisäksi on Espoossa systemaattisesti hyödynnetty sovellusohjausta myös pienemmässä mittakaavassa. Erityisesti kaupunkikeskusten ytimiin sekä vilkkaimpiin liikenteensolmukohtiin on asetettu ja edelleen asetetaan kaikille operaattoreille yhteneviä aluerajoituksia, jotka määrittävät mm. vilkasta kävelykeskusta huomioivan madalletun vauhdin, pysäköintikieltoalueet sekä suositellut pysäköintipisteet. Näiden lisäksi, rajoitteita on asetettu kohteisiin, joissa kaupunkitila itsessään on erityisen haasteellinen (alikulkutunnelit, kapeat sillat) tai kohteisiin, joissa on esiintynyt epätoivottua käytöstä (koulujen ympäristöt, leikkipaikat).

Käytännössä esimerkiksi yksittäisen metroaseman sisäänkäynnit ovat rauhoitettu sähköpotkulaudoilta (pysäköintikieltoalueet) ja potkulaudoille on osoitettu suositellut pysäköintipisteet niille luontevista sijainneista. Osassa kohteita hyödynnetään olemassa olevaa infraa, ja osassa on potkulaudoille tarkoitettuja pysäköintiruutuja tai pysäköintilinjat. Osa operaattoreista myös palkitsee käyttäjiä näiden suositeltujen pysäköintipisteiden käyttämisestä. Tehdyt toimenpiteet ovat tehokkaita, ne kitkevät valtaosan epätoivotusta käyttäytymisestä oleellisten sisäänkäyntien ja reittien yhteydestä. Tänä vuonna kaikilta palveluista käyttäviltä vaaditaan myös valokuva matkan päättämisestä. Valokuvaustilanne itsessään on edesauttanut käyttäjiä keskittymään pysäköinnin viimeistelyyn matkaa päättäessään. Myös palveluiden hinnoittelu kokonaisuudessaan on yksi käytökseen vaikuttava osa-alue. Nykyisin sähköpotkulautapalveluiden hinnoittelu on pääsääntöisesti minuuttipohjaista, mikä osalla käyttäjistä näyttää kiireenä matkaa lopettaessa.

Tulevaisuuden muotoilu on pitkäjänteistä työtä

Espoossa käytänteet pysäköinnin ohjaamisessa on luontaista jatkumoa vuoden 2020 ohjatun pysäköinnin pilotille, johon Espoon kaupunki sai Traficom:lta liikkumisen ohjauksen valtionavustusta. Pilotin myötä kaupunki sai tärkeää oppia eri vahvuisten ohjauskeinojen vaikuttavuudesta sekä hyvistä ja huonoista puolista. Espoossa pysäköinnin ohjausta pyritään toteuttamaan teknologiaa mahdollisimman paljon hyödyntäen. Erityisesti erilaiset konfliktitilanteet pyritään ennalta minimoimaan. Samalla Espooseen tavoitellaan vakiintunutta palvelutasoa, joka mahdollistaa vaihtoehtoja asukkaiden arkeen, ratkoo mm. ensimmäisen ja viimeisen kilometrin haasteita, sekä vauhdittaa murrosta kohti liikenteen palvelullistumista.

Pysäköinnin ohjaamisen kannalta resurssitehokkain keino on ns. hybridimalli. Tunnistettuihin, vilkkaisiin matkojen alku- ja päätepisteisiin keskitetään sekä alueellisia rajoitteita että konkreettista pysäköinnin ohjausta. Väljemmillä alueilla toimii parhaiten ns. kelluva systeemi, jossa sähköpotkulaudan voi pysäköidä vapaasti, muut kulkijat ja liikenneturvallisuus huomioiden. Mahdollisimman hyvän ja turvallisen kokonaistilanteen saavuttaminen vaatii monenlaisia keinoja. Mikroliikkumisen kasvaessa ja monipuolistuessa yhteiskäyttöisten sähköpotkulautapalveluiden rajoittamisen ja pysäköinnin ohjaamisen lisäksi tarvitaan nykyistä tasa-arvoisempaa kaupunkitilan jakoa eri kulkumuotojen kesken, kattavaa ja turvallista pyörätieverkkoa, asennevaikuttamista sekä muutosta lakiin. Valtaosa näistä keinoista ei koske vain yhteiskäyttöisiä palveluita, vaan niillä mahdollistetaan moninaistuvan mikroliikkumisen kestävä kasvu kokonaisuudessaan. Tulevaisuutta on vaikeaa ennustaa, mutta jo nyt on nähtävillä signaaleja siitä, että esimerkiksi seniori-ikäisten arjen apuna palvelevat

liikkumisvälineet ovat todennäköisesti seuraava kaupunkitilaa ja yhteisiä pelisääntöjä haastava ryhmä.

Asennevaikuttamisen ja yleisen ilmapiirin rooli

Kaupunkitilassa esiintyvät sähköpotkulautoihin liittyvät lieveilmiöt osoittavat, että rajoitusten lisäksi merkittävin turvallisuuteen vaikuttava tekijä on asennevaikuttaminen ja yhteiskunnan yleinen ilmapiiri. HUS:n tilastoinnit osoittavat, että merkittävin onnettomuuksia yhdistävä tekijä on loukkaantuneen sähköpotkulautailijan promilletaso. Sekä Suomen kaupunkien että Suomessa toimivien mikroliikkumisoperaattoreiden näkökulmasta Suomeen olisi tervetullut laki, joka kieltää päihtyneenä ajon kulkumuodosta riippumatta. Operaattorit vaativat sähköpotkulautojen käyttäjiltä 18-vuoden ikää, kieltävät useamman henkilön yhdellä laudalla ajon sekä matkan teon päihtyneenä. Siitä huolimatta kaupunkitilassa näkee ajoittain esimerkiksi vanhemman ja lapsen matkustavan samalla laudalla.

Asennevaikutuksen osalta kaupunki ja operaattorit viestivät asukkaille ja palveluiden käyttäjille vastuullisesta ja turvallisesta sähköpotkulautojen käytöstä seuraavasti:

- huomioi muut liikkujat
- aja laudalla yksin, älä kyyditse ketään
- sovita vauhti ympäristöön sopivaksi
- aja aina selvin päin
- pysäköi lauta fiksusti
- harkitse kypärän käyttöä.

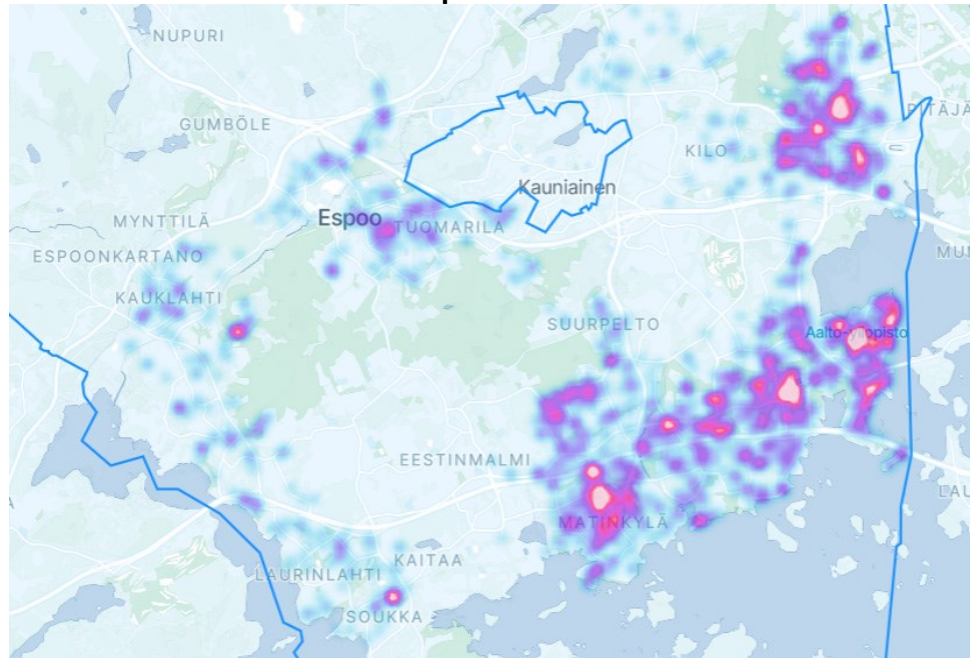
Kohti yhdessä tavoiteltua tulevaa

Kaupunki seuraa mikroliikkumisen kehittymistä muualla maailmassa. Useissa maissa lakeja on säädetty niin, että markkinalähtöisten sähköpotkulautoperaattoreiden määrää sekä niiden laivaston kokoa pystytään rajoittamaan kilpailutusten avulla, sekä mikroliikkumiselle on asetettu myös promilleraja. Kilpailutuksen avulla operaattoreiden toimintaan voidaan asettaa laatukriteerejä. Operaattoreiden näkökulmasta kilpailutus ja markkinan sulkeminen mahdollistavat liiketoiminnan pitkällä tähtäimellä ja kestävästi. Tästä syystä operaattoreiden tuotekehityksen viimeisin aalto keskittyy näihin kilpailutettuihin kaupunkeihin. Esimerkiksi Oslossa nähdään edellä kävijyyttä teknologian hyödyntämisessä, kun tuotekehityksen keinoin pyritään puuttumaan lieveilmiöihin. Teknologian avulla tunnistetaan esim. useamman henkilön samalla laudalla matkustaminen tai kävelytiellä ajo. Teknologialla ei voida kuitenkaan kaikkea ratkaista, vaan käytökseen vaikuttamisella on jatkossakin tärkeä rooli. Suomessa osalla operaattoreista on mm. laudoissaan kaatumisen tunnistava anturi, joiden avulla kerätty data kertoo ilkeistä. Suurin osa kumollaan lojuvista laudoista ei kaadu matkaa päätettäessä, vaan niitä potkitaan nurin systemaattisemmin. Asennevaikuttamisen tulisi siis ulottua yleiseen ilmapiiriin laajemmin, myös ei-potkulautaileviin henkilöihin.

Sähköpotkulautailijan turvallisuuden näkökulmasta myös hyvällä katuinfraalla on valtavan tärkeä merkitys. Espoolle on eduksi, että kadut ovat pääsääntöisesti tasaisia, mukulakivikatuja ei ole, katutilan mitoitus on esim. Helsingin keskustaa väljempää, ja pyörätieverkosto on suhteellisen selkeä sekä laadukas. Lieveilmiöiden näkökulmasta on Espoolle myös eduksi, että kaupungissa ei ole yhtä ydinkeskustaa, johon mikroliikkumispalvelut kasautuisivat.

Työ mikroliikkumisen hyvien käytänteiden jalkauttamiseen sekä vaaratilanteiden minimoimiseen Espoossa jatkuu, sekä yhteistyötä kaupunkiorganisaation sisällä kehitetään. Mikroliikkumisen yleistymiseen varaudutaan parhaiten varaamalla kaupunkitilasta systemaattisesti riittävästi tilaa jo kaavoitus- ja suunnitteluvaiheessa. Yhteistyöllä myös sovellusohjauksesta saadaan paras teho irti, kun esimerkiksi tapahtumien tai työmaiden aiheuttamia erikoisjärjestelyjä pystytään kommunikoimaan operaattoreille, ja heidän avullaan suoraan espoolaisille sähköpotkulautailijoille.

Kuvakooste: tilannekatsaus Espoosta

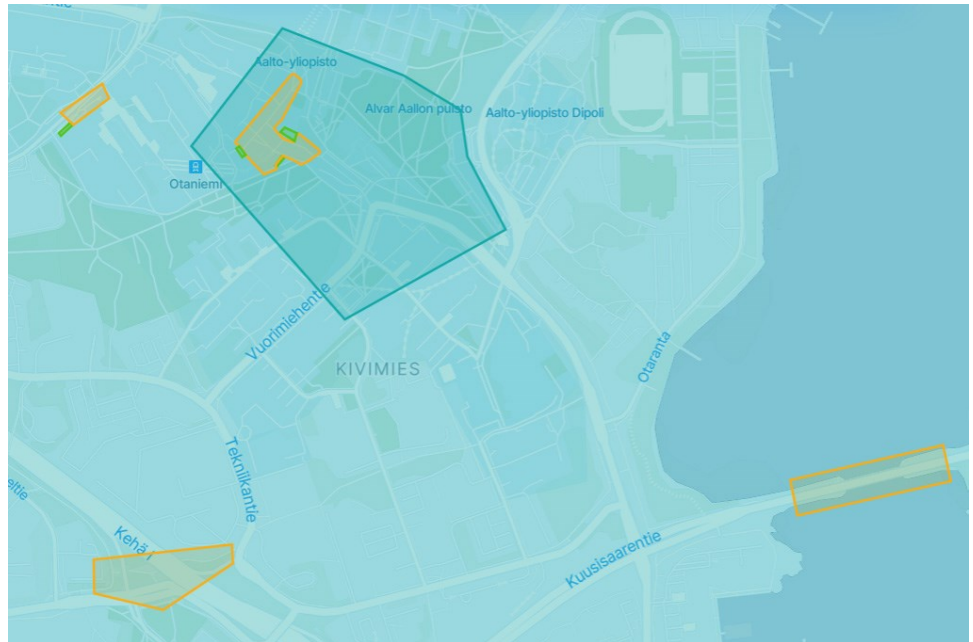


Kuva 1.
Vuonna 2022 sähköpotkulautaoperaattorit palvelevat hyvin kattavasti koko etelä-Espoossa.



Kuva 2.

Ennen sovellusohjauksen käyttöönottoa sähköpotkulaudat tukkivat mm. esteettömän reitin Otaniemen metrolle.



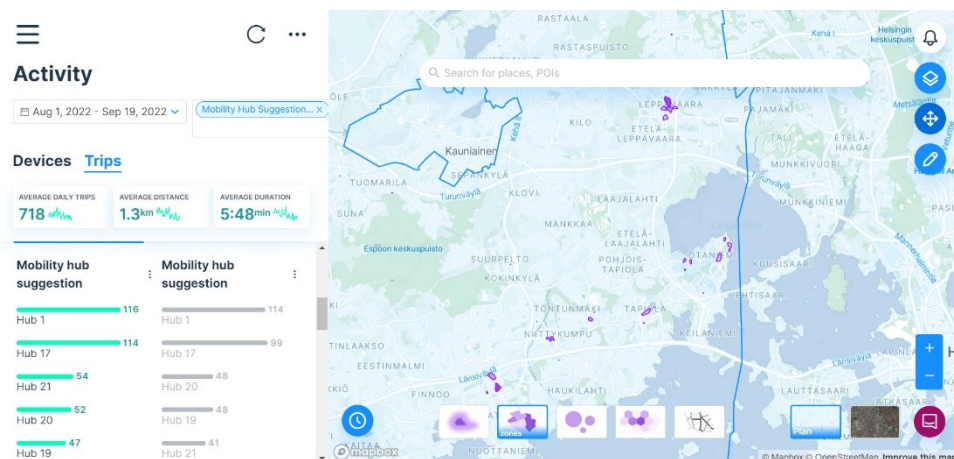
Kuva 3.

Sähköpotkulautailua sovellusohjataan GPS-tekniikan avulla melko tehokkaasti. Pysäköintikieltoalueet (oranssi) sijaitsevat metroasemien sisäänkäyntien, alikulkutunnelien ja kapeiden siltojen yhteydessä. Metroasemien läheisyydessä sijaitsee suositeltuja pysäköintipisteitä (vihreä). Vilkkaalla kävelykampusalueella on voimassa nopeusrajoitus 15 km/h (sininen).



Kuva 4.

Mm. Urheilupuiston metroasemalla pysäköintiä ohjataan sekä sovellusten että pysäköintiruutujen avulla. Kohde kuuluu Espoon kymmenen vilkkaimman lähtö- ja päätepisteiden joukkoon.



Kuva 5. Cityscope -datatyökalu nostaa esiin Espoon vilkkaimmat matkan lähtö- ja päätepisteet. Kahdesta vilkkaimmasta pisteestä aloitetaan keskimäärin 115 matkaa päivässä.

Päätöshistoria

Liitteet

Oheismateriaali

- Valtuustokysymys sähköpotkulautoihin liittyvistä vaaratilanteista ja niiden ehkäisystä

Tiedoksi