



Väylävirasto
Trafikledsverket

Henkilöliikennepaikkojen luokittelu ja nykytila

Väyläviraston julkaisu 8/2022

Sitowise Oy ja Ramboll Finland Oy
Anne Hernejoja, Anna-Sofia Hyvönen, Janica Solehmainen, Minna Nikula, Silja Laine ja Johanna Tiilikainen

Sisällysluettelo

<u>Esipuhe</u>	3
<u>Tiivistelmä</u>	4
1. <u>Työn sisältö ja menetelmät</u>	5
2. <u>Luokitteluun vaikuttaneet asiat</u>	12
3. <u>Henkilöliikennepaikkojen luokittelu</u>	17
4. <u>Henkilöliikennepaikkojen palvelutasotekijät</u>	26
5. <u>Nykytilan kunnon ja esteettömyyden inventointi</u>	37
6. <u>Priorisointimenetelmä</u>	45
7. <u>Henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeet</u>	50
8. <u>Johtopäätökset</u>	92
9. <u>Lähteet</u>	99

Esipuhe

Työn tavoitteena on ollut päivittää henkilöliikennepaikkoja koskeva luokitus, tarkastella niiden palvelutasovaatimuksia, muodostaa ajantasainen käsitys henkilöliikennepaikkojen nykytilasta sekä priorisoida parantamistarpeita ja kohteita.

Edellisen henkilöliikennepaikkoja koskevan kokonaisselvityksen laadinnasta on kulunut aikaa ja sen jälkeen on laadittu useampia aihetta koskevia selvityksiä. Tässä selvityksessä on pyritty muodostamaan eheä kokonaisuus henkilöliikennepaikkoja koskevan tiedon saamiseksi ajan tasalle sekä myös jatkoselvitystarpeiden tunnistamiseksi. Tarkastelu on rajattu koskemaan Väyläviraston vastuulla olevaan infraa ja nykyisiä henkilöliikennepaikkoja.

Selvitys on tehty väylänpidon suunnittelun apuvälineeksi. Työssä rakennettu priorisointityökalu ja sen sisältämät inventointien tulokset mahdollistavat tarkastelujen laajentamisen myös niille henkilöliikennepaikoille ja palvelusotekijöille, jotka on rajattu selvityksen ulkopuolelle. Vaikka selvityksessä priorisoidaan kohteita, se ei sellaisenaan kerro, mitä kohteita tulisi seuraavaksi parantaa. Asiantuntijan tulee tarkastella priorisoinnin tuloksia rinnakkain nykytilan inventoinnin tulosten kanssa. Priorisointityökalun lähtöaineisto sisältää myös paljon yksityiskohtaista tietoa henkilöliikennepaikasta laitureittain asiantuntijatyön tueksi.

Työ on muodostunut kahdesta erillisestä toimeksiannosta:

- Osa 1: Henkilöliikennepaikkojen luokittelut, palvelutasovaatimukset, priorisointimenetelmä. Osasta ovat vastanneet Anne Herneoja ja Anna-Sofia Hyvönen, Sitowise Oy.
- Osa 2: Henkilöliikennepaikkojen nykytilanteen ja tarpeiden kartoitus. Osasta ovat vastanneet Janica Solehmainen, Minna Nikula, Silja Laine ja Johanna Tiilikainen, Ramboll Finland Oy.

Työn tilaajana toimi Väylävirasto. Työn projektiryhmään kuuluivat Erika Helin, Minna Kostamo-Rönkä, Anna Miettinen ja Camilla Rand Väylävirastosta. Työtä ohjasi Väyläviraston sisäinen asemanseuturyhmä, jonka puheenjohtajana toimi Anna Saarlo. Työhön sisältyi vuoropuhelua keskeisten sidosryhmätahojen kanssa.

Helsingissä helmikuussa 2022

Väylävirasto

Tiivistelmä

Tässä selvityksessä on päivitetty Väyläviraston henkilöliikennepaikkojen luokitus sekä käyty läpi Väyläviraston vastuulla olevaan infrastruktuuriin liittyviä palvelutasotekijöitä. Lisäksi selvityksessä on inventoitu ja kuvattu henkilöliikennepaikkojen nykytila palvelutasotekijöiden ja niiden kunnan näkökulmasta sekä koostettu näkemyksiä asemista, joilla olisi keskeisintä toteuttaa erilaisia toimenpiteitä palvelutason nostamiseksi tai kunnan parantamiseksi. Toimenpidetarpeita on verrattu kohteiden matkustajamääriin. Työn ulkopuolelle rajattiin ne henkilöliikennepaikat, joiden parantamisen näkymät ovat selkeät.

Työn aikana Väylävirastolle on laadittu priorisointityökalu, jonka avulla selvityksen inventointiosuudessa havaitut palvelutasopuutteet on koostettu. Priorisointi antaa karkean tuloksen henkilöliikennepaikkojen toimenpidetarpeista asiantuntijatyön pohjaksi. Priorisoinnin tuloksia syventävät inventointien tulokset.

Työtä tehtiin vuorovaikutuksessa eri asiantuntijatahojen ja sidosryhmien kanssa. Työn aikana haastateltiin VR:n, Helsingin seudun liikenteen (HSL) ja Fintrafficin sekä Väyläviraston asiantuntijoita henkilöliikennepaikkojen luokittelusta, palvelutasotavoitteista ja nykytilasta sekä erilaisista toimenpidetarpeista. Lisäksi työssä järjestettiin kaksi työpajaa, joihin kutsuttiin Väyläviraston ja sidosryhmien asiantuntijoita. Ensimmäisessä työpajassa 14.9.2021 keskusteltiin luokitteluista ja palvelutasovaatimuksista ja toisessa työpajassa 29.10.2021 priorisoinnista.

Tilanne suurimpien matkustajamäärien henkilöliikennepaikoilla on suhteellisen hyvä, vaikka joitakin puutteita on tunnistettu myös niiltä. Suurella enemmistöllä henkilöliikennepaikoja on monenlaisia puutteita, joilla on vaikutuksia matkustamisen turvallisuuteen, mahdollisuuksiin ja mukavuuteen. Puutteet painottuvat pienempien matkustajamäärien henkilöliikennepaikoille. Koska jonkinlaisia puutteita on tunnistettu noin 160 henkilöliikennepaikalla, on tehtävä arvovalintoja sen suhteen, missä järjestyksessä puutteita korjataan.

Tarkastelu nosti esiin tarpeen kytkeä henkilöliikennepaikoja koskevan tiedon ylläpidon osaksi väylänpidon muita prosesseja. Työn aikana tunnistettiin joukko jatkoselvitystarpeita.



1. Työn sisältö ja menetelmät

1.1. Työssä käytetty sanasto

Asema-alue tarkoittaa henkilöliikenteen junien pysähtymispaikkaa palveluineen, kulkuyhteyksineen ja liityntäliikennealueineen. Asema-alueeseen kuuluvat raiteet ja matkustajalaiturit sekä kulkuyhteydet ympäröivästä yhdyskunnasta sisältäen esteettömän reitin, palvelut ja asemarakennuksen. Liityntäliikennealueella on tyypillisesti saattoliikennettä, taksiasema tai -tolppa ja linja-autopysäkki sekä pysäköintipaikkoja moottoriajoneuvoille ja polkupyörille.

(Henkilö)liikennepaikka on liikenteenohjausta tai matkustaja- ja /tai tavaraliikennettä varten rajattu alue, jonka radanpitäjä on määritellyt liikennepaikaksi. Liikennepaikka voi koostua liikennepaikan osista.

HSL on lyhenne Helsingin seudun liikenteestä.

RATO tarkoittaa Väyläviraston ratateknisiä ohjeita.

Rautatieliikennepaikka on liikennöinnin ohjaamista tai asiakaspalvelua varten nimetty paikka. Rautatieliikennepaikka on liikennepaikka, linjavaihde tai seisake. Rautatieliikennepaikat on luetteltu verkkoselostuksessa ja luettelossa rautatieliikennepaikoista.

SNCF on Ranskan valtion omistama rataverkon haltija ja rautatieliikenneyhtiö.

RFF oli Ranskan rataverkon haltija vuoteen 2015 asti, jolloin yhdistyi SNCF:ään.

DB eli Deutsche Bahn AG on Saksan valtion omistama liikennekonserni, joka vastaa tytäryhtiöineen suurimmasta osasta Saksan rautatieliikenteestä sekä rautatieverkon kunnossapidosta ja hallinnoinnista.

Trafikverket on Ruotsin valtion viranomaisena, jonka vastuulla on Ruotsin tie-, rautatie-, merenkulku- ja ilmailuliikenne. Lisäksi viraston tehtäviin kuuluu hallita ja ylläpitää kaikkia Ruotsin valtiomisteisiä teitä ja rautateitä sekä vastata näiden pitkänajan kehittämissuunnitelmista.

YTE tarkoittaa Yhteentoimivuuden teknisiä eritelmiä.

1.2. Työn sisältö

Työn tavoitteena on ollut päivittää henkilöliikennepaikkoja koskeva luokitus ja tarkastella niiden palvelutasovaatimuksia, muodostaa ajantasainen käsitys henkilöliikennepaikkojen nykytilasta sekä tuottaa kehittämistarpeiden tunnistamiseksi priorisointimenetelmä ja löytää keskeisimpiä toimenpiteitä vaativia kohteita.

Edellisen henkilöliikennepaikkoja koskevan kokonaiskuvan laadinnasta on kulunut aikaa ja sen jälkeen on laadittu useampia selvityksiä ja priorisointeja. Tässä selvityksessä on pyritty muodostamaan eheä kokonaisuus kehittämisen tueksi. Työssä on tunnistettu mistä palvelutasovaatimukset tulevat ja miten sitovia ne ovat (vaatimus/tavoite) sekä otettu huomioon palvelutason muuttuneet vaatimukset.

Tämä työ keskittyy nykyisiin henkilöliikennepaikkoihin. Luokittelussa on mukana kaikki henkilöliikennepaikat. Nykytilan kartoituksesta osa henkilöliikennepaikoista on rajattu pois. Työ muodostuu kahdesta erillisestä osiosta, joita on työstetty rinnakkain.

- Osa 1: Henkilöliikennepaikkojen luokittelut, palvelutasovaatimukset, priorisointimenetelmä.
- Osa 2: Henkilöliikennepaikkojen nykytilan kunnon ja esteettömyyden kartoitus sekä näiden parannus- ja korjaustarpeet.

Henkilöliikennepaikkojen luokittelun käyttötarkoituksia ja erilaisia parantamistarpeita on kartoitettu Väyläviraston eri toimialoilta ja keskeisimmiltä rautatieliikenteen toimijoilta (Fintraffic, HSL ja VR). Luokitusta laadittaessa on päähuomio ollut Väyläviraston vastuulla olevissa asioissa.

Osassa 1 on laadittu priorisointimenetelmä. Osassa 2 on koottu tietoaineisto henkilöliikennepaikkojen nykytilasta, joka toimii priorisointilaskennan tausta-aineistona. Osien yhteistyönä on tunnistettu ja priorisoitu keskeisimpiä korjaus- tai parantamiskohteita. Priorisointia on ollut tarpeen tehdä eri käyttötarkoituksiin. Yksi käytötapa on ollut yksittäisen palvelutasotekijän (esim. opastus) kehittämistarpeiden tarkastelu asemittain.

Selvityksen asiakokonaisuus on laaja, joten tässä työssä on keskitytty Väyläviraston vastuulla oleviin henkilöliikennepaikkojen asioihin ja haasteisiin. Työn rajauksista huolimatta työssä tehty inventointi on laaja-alainen ja kattava sekä sisältää paljon yksityiskohtaista tietoa jatkotoimenpiteiden ja päätöksenteon tueksi. Selvityksellä on saatettu henkilöliikennepaikkojen tilannetietoa ajan tasalle, mutta varsinainen työ on jatkuvaa.

1.3. Työn avainsanat



1.4. Työn rajaukset

Henkilöliikennepaikat ovat kohteita, joiden tarjoama kokonaispalvelutaso muodostuu käytännössä useiden palvelutasotekijöiden summasta, ja joiden toteuttamisesta vastaavat useat vastuutahot.

Henkilöliikennepaikkojen luokittelu on tehty kaikille henkilöliikennepaikoille. Nykytilatarkastelut (inventoinnit) on rajattu vain Väyläviraston vastuulla olevaan infrastruktuuriin ja nykyisiin henkilöliikennepaikkoihin. Muiden tahojen vastuulla oleva tai osin yhteinenkin infrastruktuuri ja toiminnot kuten lipunmyynti ja dynaaminen matkustajainformaatio, saattoliikenne, liityntäpysäköinti ja asemarakennukset rajautuvat työn ulkopuolelle. Työssä on tarkasteltu ainoastaan matkustajien käytössä olevaa infrastruktuuria. Henkilöliikennepaikkojen raiteistot ja niiden toiminnot eivät ole kuuluneet tarkasteluihin.

Henkilöliikennepaikkojen nykytilan inventoinnit on tehty pohjautuen olemassa oleviin tietolähteisiin sekä haastatteluihin. Työn aikana ei ole tehty maastokatselmuksia inventoiduille henkilöliikennepaikoille. Erikseen vuoden 2021 aikana tehtyjen esteettömyyskartoitusten havainnot on huomioitu inventoinnissa.

Nykytilan inventoinnin palvelutasotekijöiden ulkopuolelle on jätetty valaistus, jonka ajantasaista tietoa ei ole ollut mahdollista inventoida ilman maastokatselmusta.

Työssä laaditussa priorisoinnissa ja inventoinnissa ei ole käsitelty eikä kartoitettu henkilöliikennepaikkoja, joihin on suunnitteilla, joihin on lähitulevaisuudessa arvioitu kohdistuvan tai joihin on muutaman vuoden sisällä tehty suurempia peruskorjaus- tai parantamistoimenpiteitä. Lisäksi museojuna-asetat, Helsingin ja Vantaan kaupunkien vastuulla olevat asemat ja lähiaikoina lakkautetut henkilöliikennepaikat on jätetty pois tarkasteluista. Työn ulkopuolelle rajautuvia henkilöliikennepaikkoja on yhteensä noin 40 kappaletta, joista noin 10 on lakkautettuja henkilöliikennepaikkoja.

Priorisoinnin ja inventoinnin korjaus- ja parantamistarpeille ei ole tässä työssä laadittu alustavia kustannusarvioita.

1.5. Tarkemman tarkastelun ulkopuolelle rajatut henkilöliikennepaikat

Kehitteillä tai suunnitteilla olevat asemat

- Ainola
- Turku
- Imatra
- Joensuu
- Kuopio
- Lappeenranta
- Pieksämäki
- Tampere
- Oulu
- Kauniainen
- Kera
- Kilo
- Koivuhovi
- Kauklahti
- Tuomarila
- Inkeroinen
- Kokkola
- Seinäjoki

Kehitetyt asemat

- Jorvas
- Riihimäki

Lakkautetut asemat

- Haukivuori
- Heinola
- Inkoo
- Isokyrö
- Laihia
- Lievestuore
- Luoma
- Mankki
- Purola
- Ylistaro

Museojuna-asemat

- Nikkilä
- Haksi
- Hinthaara
- Kiiala
- Porvoo

Vantaan kaupungin hallinnoimat asemat

- Aviapolis
- Kivistö
- Leinelä
- Louhela
- Martinlaakso
- Myyrmäki
- Vantaankoski
- Vehkala

Helsingin kaupungin hallinnoimat asemat

- Kannelmäki
- Malminkartano
- Pohjois-Haaga

1.6. Henkilöliikennepaikkojen luokittelun tarkoitus

Henkilöliikennepaikkojen luokittelu on suunnittelun apuväline. Henkilöliikennepaikat on tarpeen luokitella, jotta ne tulevat suhteutetuiksi keskenään matkustajamäärien ja merkityksen kannalta. Kun yhteysväliä ja sille sijoitettavia henkilöliikennepaikkoja tarkastellaan, luokitus antaa tietoa siitä, millaisia henkilöliikennepaikat ovat suhteessa valtakunnalliseen tilanteeseen ja miten ne eroavat toisistaan.

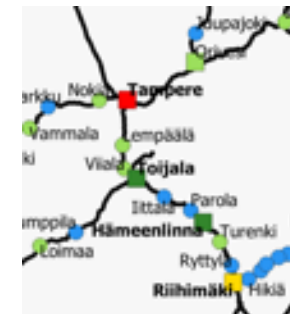
On huomattava, että kaikilla henkilöliikennepaikoilla ovat Väyläviraston näkökulmasta läsnä samat palvelutasotekijät. Niitä ovat muun muassa laiturit ja laiturivarusteet, yhteyksien esteettömyys, valaistus, opastus ja muu matkustajainformaatio. Ratatekniset ohjeet (RATO) mitoittavat useita palvelutasotekijöitä.

Luokka kuvaa henkilöliikennepaikan merkittävyyttä, antaa suuntaa tavoiteltavalle laatutasolle sekä auttaa priorisoimaan palvelutasossa havaittujen puutteiden korjaustarpeita. Laatutason toteuttamista ja siinä tehtäviä valintoja ohjaa myös käytettävissä oleva rahoitus.

Myös henkilöliikennepaikan sijainti kaupunkirakenteessa voisi vaikuttaa tavoiteltuun laatutasoon, vaikka asiaan ei tässä selvityksessä ole voitu ottaa kantaa.

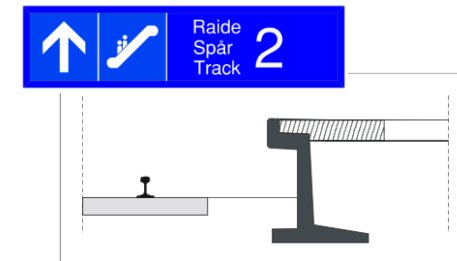
Henkilöliikennepaikkojen luokittelu

- suhteuttaa henkilöliikennepaikat keskenään
- kertoo henkilöliikennepaikan roolista liikennejärjestelmässä
- antaa suuntaa tavoiteltavalle laatutasolle.



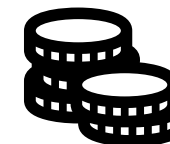
YTE/RATO ja muut Väyläviraston ohjeet

- asettavat vaatimuksia ja antavat ohjeita erilaisille palvelutasotekijöille ja radanpidon toimenpiteille.



Käytettävissä oleva rahoitus

- antaa puitteet laatutason (esim. pintamateriaalit) määrittelylle.





2. Luokitteluun vaikuttaneet asiat

2.1. Esimerkkejä eurooppalaisista luokituksista (1/2)

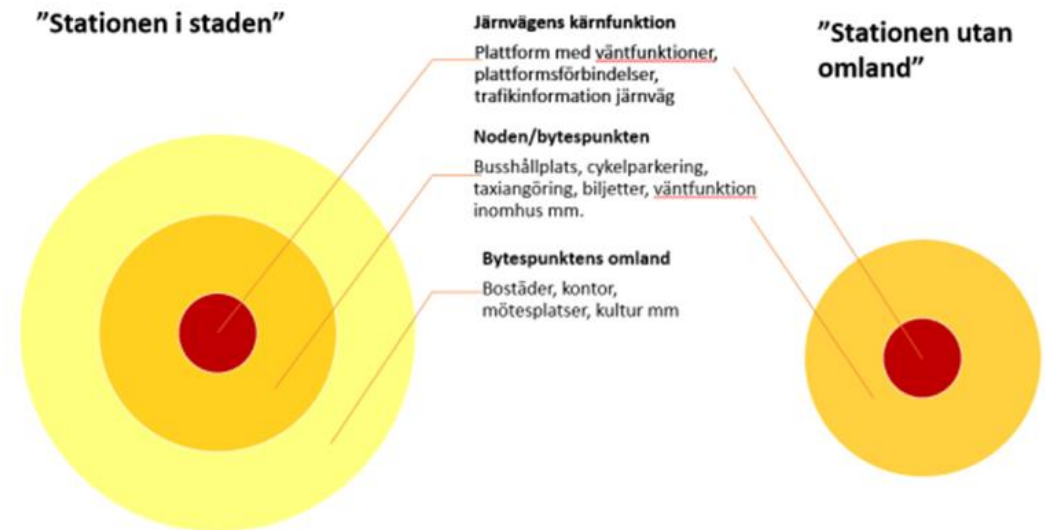
Matkustajamäärällä on monien maiden henkilöliikennepaikkojen luokituksissa suuri rooli. Ranskan (SNCF) neliportaisessa luokituksessa otetaan huomioon liikennetyyppi: valtakunnallinen, seudullinen tai näiden yhdistelmä. Samoin tehdään Saksassa (DB): 1 hyvin suuret asemat, 2 pitkämatkainen liikenne, 3 pitkämatkainen ja seudullinen liikenne, 4 suuri seudullisen liikenteen osuus, 5 keskisuuri ja 6 pieni seudullisen liikenteen osuus.

Aluetyyppiä käytetään Ranskassa (RFF) liikenteen määrän ja luonteen ohella niin, että otetaan huomioon kauppojen määrä ja luonne sekä asemien maantieteellinen sijainti. Kaupunkiliikenteen suunnittelijat luokittelevat asemat pääsolmuihin, tiiviiden kaupunkialueiden asemiin ja asemiin, jotka kytkevät asuinalueet rautatieliikenteeseen. Uusia asemia taas luokitellaan kaupunkiominaisuuksien perusteella: keskusasemat (kaupunkien keskustoissa), uusien keskusten asemat, rautateille tunnusomaiset asemat ja metropolin porttina toimivat asemat (lentoasema).

Palvelu muodostaa kriteerin Grand Paris Expressin luokitukselle: Pelkistetty "tehokas" rautatieasema, multimodaali "kytketty" asema, joka kytkeytyy kaupunki- tai seutuliikenteeseen sekä multimodaalinen ja monipuoliset palvelut tarjoava asema, "elävä paikka".

Lähde: Guillaume de Tiliere & Sandra Kaplan (2013).

Tehokas vaihtopaikka tarvitsee aina palveluja. Myös Ruotsissa henkilöliikennepaikat ovat monitoimijaympäristöjä, joissa palvelut eivät kuulu Trafikverketin vastuulle (vastuu rautateiden ydintoiminnasta). Riippuen vaihtopaikan sijainnista, matkustajavirroista ynnä muista tekijöistä voidaan vaihtopaikkaa ympäröivää aluetta kehittää yhdessä solmun kanssa. Joissain tapauksissa ympäröivää maankäyttöä ei ole.



Stationernas basfunktioner och klassindelning. Trafikverket TDOK 2013:0685.

2.1. Esimerkkejä eurooppalaisista luokituksista (2/2)

Italia

Italiassa on 2 266 asemaa, jotka on jaettu seuraavien kriteerien perusteella neljään luokkaan (Rete Ferroviara Italiana 2011):

- päivittäinen matkustajamäärä
- matkailuun, kulttuuriin tai arkkitehtuurin liittyvä merkitys
- nopeiden junien päivittäinen määrä
- rataverkon kattavuus/yhdistävyys
- kaupalliset palvelut asemalla
- laitureiden määrä
- henkilöliikennelinjojen määrä.

Asemaluokkaa määritettäessä kullakin em. kriteerillä on oma indikaattori, jonka perusteella aseman luokitteluindeksi lasketaan. Matkustajamäärän painotus on 35 %, matkailun ym. merkityksen painotus on 15 % ja muiden viiden kriteerin painoarvo on 10 % lopullista asemaluokkaa määritettäessä. Asemaluokat ovat:

Lähde: https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lts_2014-08_kehittamismallit_keinot_web.pdf

Platinum: Tähän luokkaan kuuluu 15 pääasemaa (Grandistazioni), joilla on suuret matkustajamäärät (yli 5 500 matkustajaa/vrk), yli 15 nopean junaliikenteen vuoroa päivittäin sekä hyvä kaupallinen palveluvarustus.

Gold: Tähän luokkaan kuuluu 100 suurta tai keskikokoista asemaa (Centostazioni), joilla on varsin suuret matkustajamäärät (1 500–5 500 matkustajaa/vrk), 11–15 nopean junaliikenteen vuoroa päivittäin sekä perustason matkustajapalvelut.

Silver: Tähän luokkaan kuuluu 863 pientä tai keskikokoista asemaa (Pegasus), joilla on kohtalaiset matkustajamäärät (200–1 500 matkustajaa/vrk), 6–10 nopean junaliikenteen vuoroa päivittäin. Yleensä nämä asemat ovat miehittämättömiä ja joillain asemilla ei ole asemarakennusta.

Bronze: Tähän luokkaan kuuluu 1 288 pientä asemaa, joilla on alhaiset matkustajamäärät (alle 200 matkustajaa/vrk) sekä alle 5 nopean junaliikenteen vuoroa päivittäin. Yleensä nämä asemat ovat miehittämättömiä eikä niillä ole asemarakennusta.

Päätelmä: Tarkastelluista eurooppalaista esimerkeistä ei noussut esiin sellaisia uusia luokitukseen tai palvelutasotekijöihin vaikuttavia asioita, joiden toteuttamisvastuu olisi Väyläviraston vastuulla.

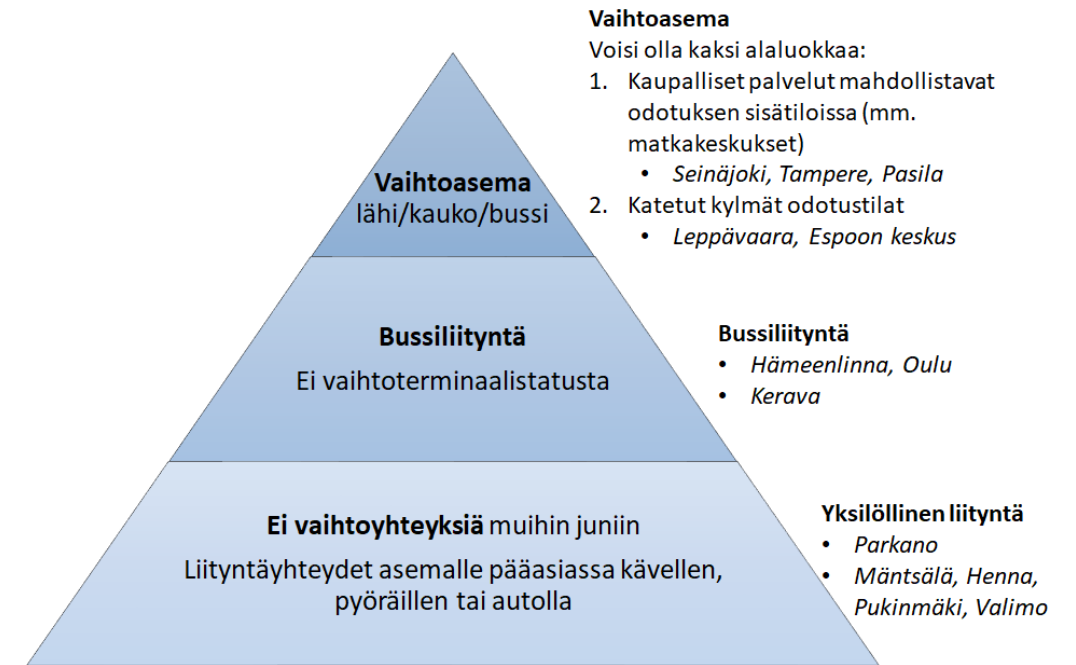
2.2. Tarkastellut luokitteluvaihtoehdot

Yhtenä vaihtoehtona tarkasteltiin **matkustajamäärälähtöisen** (nykytyyppisen) luokituksen kehittämistä niin, että lähiliikenteen luokkia olisi vähemmän ja niihin saataisiin selkeät palvelutasoerot.

Toisena kehittämissuuntana oli **järjestelmälähtöinen** luokitus (viereinen kuva), jossa luokitusperusteena olisi aseman rooli liikennejärjestelmässä. Siinä korostuisi vaihtomahdollisuuksien kirjo eli se, mitä asema mahdollistaa matkustajalle. Matkaketjun palvelutason varmistamiseen liittyvät osatekijät painottuisivat aseman roolin perusteella. Lähi- ja kaukoliikenteen asemia ei tässä mallissa olisi eroteltu. Matkustajamäärän käyttö olisi rajoittunut ensisijaisesti aseman eri osatekijöiden mitoittamiseen. Vaihtoehto hylättiin, koska siinä nousevat suurehkoon rooliin muiden kuin Väyläviraston tarjoamat palvelut, erityisesti vaihtoasemien luokassa.

Kolmantena tarkasteltiin **matkustajamäärään ja aseman monimutkaisuuteen** perustuvaa mallia. Monimutkaisuus olisi määritelty käytössä olevien matkustajalaiturien lukumäärän perusteella, koska se vaikuttaa kulkureittien määrään ja opastustarpeeseen. Tarjolla olevien vaihtomahdollisuuksien kirjoa käytettäisiin asemien kategorisointiin matkustaja- ja laiturimäärän perusteella määritellyn luokan sisällä. Vaihtoehto hylättiin sellaisenaan, koska käytettävien laiturien määrässä voi tapahtua muutoksia.

Työssä päädyttiin luokittelemaan kohteet kolmatta vaihtoehtoa kehittäen: malli luokittelee **henkilöliikennepaikat matkustajamäärän perusteella**, mutta asemittain on **tunnistettu keskeiset junaliikenteen vaihtopaikat**.



Tarkasteltu järjestelmälähtöinen luokitteluvaihtoehto ja esimerkkejä kuhunkin luokkaan mahdollisesti kuuluvista henkilöliikennepaikoista.

2.3. Sidosryhmien näkemyksiä luokitteluista

Henkilöliikennepaikkojen luokittelu on tässä työssä tehty ensisijaisesti Väyläviraston tarpeisiin, jotka ovat hyvin moninaiset (lista ei ole kattava): liikennejärjestelmätyö, henkilöliikennepaikat osana hankesuunnittelua, henkilöliikennepaikkojen kehittäminen, kunnossapito ja hoito sekä peruskorjaus.

Työssä on haastateltu Väyläviraston palveluntuottajaa (Fintraffic) ja sidosryhmiä (HSL, VR), jotka ovat luoneet omia luokituksiaan eri käyttötarkoituksiin. Niille on yhteistä matkustajamäärän keskeinen rooli.

Tässä työssä laadittu luokitus vastaa sidosryhmien odotuksia matkustajamäärän, lähi-kaukoliikenteen erottelun sekä liikenteellisen roolin (vaihtomatkat junaliikenteessä) osalta.

Fintraffic arvioi, että näyttölaitteiden näkökulmasta on merkittävää, miten sillat, laiturit tai alikulut on asemoitu. Palvelutason määrittelee infran rakenne: mutkikkaassa ympäristössä pitää opastaa enemmän staattisin ja dynaamisin opastein. Matkustajavirroista ei eritellä satunnais- ja säännöllisiä matkustajia.

Maankäytön kehittymistä ja sovittuja investointeja ennakoidaan, jotta informaatio vastaa uuteen tilanteeseen. Operatiivisessa tilanteessa (poikkeustilanne) korkeamman palvelutason (ts. suuremman) aseman korjaavat toimet käynnistetään ensin.

HSL on laatinut luokituksia eri käyttötarkoituksiin, joissa korostuu vaihtotapahtuma ja siihen liittyvät palvelutasotekijät siirtymisiin kuluvine aikoineen. MAL-seutus suunnittelussa on oma luokittelu, joka linjaa kehittämisen panokset. Liityntäpysäköinnin luokittelussa on tunnistettu kehittämistarpeet.

Junien matkustajainfossa on kolmiportainen luokittelu: 1. Päähubit, 2. Terminaalit/vaihtoyhteydet sekä 3. Muut lähijuna-asemat. Solmu-projektissa vaihtopaikat jaettiin kolmeen luokkaan: vaihtotermiinali, merkittävä vaihtopaikka ja vaihtopaikka.

VR on tehnyt oman luokituksen myös aseman omistajuuden mukaan ja tarve lähi- ja kaukoliikenteen erotteluun on tunnistettu. Luokittelun arvioidaan olevan tärkeä sidosryhmien suuntaan. Tästä näkökulmasta voidaan pitää puutteena sitä, että Väyläviraston nykyluokittelu ei korosta isoimpia solmuja ja valtakunnallisesti merkittävimpiä asemia.

VR:n luokituksessa näkyvät matkustajien matkaketjut. Matkustajat todennäköisesti odottavat lähiliikenteessä palvelutasolta erilaisia asioita kuin kaukoliikenteen matkustajat, koska matkustus on nopeampaisempaa ja rutinoituneempaa kuin kaukoliikenteessä.



3. Henkilöliikennepaikkojen luokittelu

3.1. Miten luokittelua on muutettu aiemmasta

Kaukoliikenteen luokittelumenetelmä poikkeaa aiemmasta luokitteluista siinä, että kaikkein suurimmat henkilöliikennepaikat ovat omassa luokassaan ja muut suuret henkilöliikennepaikat ovat kahdessa luokassa Kauko 1a ja 1b. Matkustajamäärärajoja muuttamalla on eroteltu kohteet siten, että luokissa olevat kohteet ovat riittävän samankokoisia.

Matkustajamääriin tukeutuva luokittelu on ollut ja on edelleen perusteltua, koska matkustajamäärät mitoittavat henkilöliikennepaikkojen rakenteita, kuten laitureita ja kulkureittejä. Aiemmin matkustajamäärätiedot eivät olleet julkisia, joten tietoa ei voitu käyttää tarkalla tasolla. Nykyisin luvut ovat julkista tietoa, joten suunnittelussa tukeudutaan tuoreeseen tietoon. Matkustajamäärätieto vaikuttaa merkittävästi asemaluokitukseen, mutta se ei yksinään anna viitteitä matkustajien tarpeista ja odotuksista henkilöliikennepaikan palvelutasolle.

Kaukoliikenteen ja HSL:n käyttämät lähiliikenteen henkilöliikennepaikat on luokiteltu omiin luokkiinsa. Ratkaisua tukee se, että Helsingin seudulla matkustajamäärät ovat hyvin suuria verrattuna pääosaan kaukoliikenteen henkilöliikennepaikoista. Työssä on päädytty kuitenkin käsittelemään lähijunaliikennettä aiemman pääkaupunkiseudun lähiliikennepaikat -luokituksen mukaisella aluerajauksella hieman HSL-aluetta laajemmin. Luokan nimi on muutettu Etelä-Suomen lähiliikennepaikoiksi.

Toinen peruste on se, että päivittäin liikkuvien työmatkalaisten henkilöliikennepaikkaan kohdistuvat tarpeet ovat jossain määrin erilaisia kuin kaukoliikenteen asiakkaiden. Tosin osa matkustajien odottamista palveluista, kuten kaupalliset palvelut, on rajattu tämän työn ulkopuolelle, koska Väylävirasto ei niitä tuota.

Kolmas peruste kauko- ja lähiliikenteen luokituksen pitämiseksi erillään on liikennöinnissä käytettävä kalusto ja siitä seuraavat vaateet laiturien mitoitukselle. On kuitenkin todettava, että aseman luokka ei riittävällä tarkkuudella tarjoa laiturien mitoitukseseen tarvittavaa tietoa, vaan jatkossa on myös selvitettävä millaista kalustoa ja kalustokokoonpanoja liikennöitsijä käyttää kyseisellä henkilöliikennepaikalla pysähtyvissä palveluissaan.

Aikaisemmat henkilöliikennepaikkojen luokitteluperiaatteet on luotu 2010 Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelmassa. Asemien sijoittuminen eri luokkiin on tarkistettu vuonna 2019 Väyläviraston julkaisussa Ratapihojen kehityskuva ja verkollinen rooli. Vuoden 2019 selvityksessä ylimpään asemaluokkaan kuuluivat kaikki matkakeskukset ja muut valtakunnallisesti merkittävät risteysasemat, joissa vuotuinen matkustajamäärä on yli 250 000. Tätä pienemmät kaukoliikenteen asemat kuuluivat joko keskisuuriin asemiin (eroteltuna asemat, joissa junanvaihtomahdollisuus) tai vähäliikenteisiin asemiin ja seisakkeisiin. Samassa yhteydessä pääkaupunkiseudun lähiliikennepaikat jaettiin viiteen luokkaan matkustajamäärän perusteella.

3.2. Luokittelumenetelmä

Tässä työssä henkilöliikennepaikan luokitus perustuu

- matkustajamäärään ja
- liikenteelliseen rooliin.

Matkustajamäärä kertoo henkilöliikennepaikan merkittävydestä ja sitä hyödyntävien matkustajien määrästä. Matkustajamäärää voidaan käyttää infrastruktuurin eri osien mitoittamiseen ja palvelutasotekijöiden toteutukseen.

Henkilöliikennepaikan rooli liikennejärjestelmässä sekä tarjolla olevien vaihtomahdollisuuksien kirjo määrittää kohteiden kategorisointia luokan sisällä. Kaukoliikenteen kohteista on tunnistettu ne henkilöliikennepaikat, jotka ovat keskeisiä junaliikenteen vaihtopaikkoja (vaihto junasta toiseen). Etelä-Suomen lähiliikenteen henkilöliikennepaikat tarjoavat vaihtoyhteyksiä myös muuhun julkiseen liikenteeseen.

Kaukoliikenne

Suuret terminaalit	yli 5 miljoonaa matkustajaa/vuosi
Kauko 1a	yli 1 miljoonaa matkustajaa/vuosi
Kauko 1b	250 000 – 1 miljoonaa matkustajaa/vuosi
Kauko 2	50 000 – 250 000 matkustajaa/vuosi
Kauko 3	alle 50 000 matkustajaa/vuosi

Etelä-Suomen lähiliikenteen henkilöliikennepaikat viidessä luokassa matkustajamääräperusteisesti. Luokka sisältää HSL-aluetta laajemman osan verkkoa.

1. Yli 5 miljoonaa matkustajaa/vuosi
2. 3–5 miljoonaa matkustajaa/vuosi
3. 2–3 miljoonaa matkustajaa/vuosi
4. 1–2 miljoonaa matkustajaa/vuosi
5. 0–1 miljoonaa matkustajaa/vuosi

Muiden seutujen lähijunaseisakkeet sijoitetaan kaukojunaluokkiin. Jos tulevaisuudessa syntyy selviä paikallisia lähijunaliikenteen asemia, näille voidaan tulevien luokitusten päivitysten yhteydessä perustaa oma luokka.

3.3. Kaukoliikenteen henkilöliikennepaikkojen luokittelu ja luokkien kuvaus

Suuret terminaalit (6 kpl), joiden vuotuinen matkustajamäärä on yli 5 miljoonaa, ovat omassa luokassaan. Ne tarjoavat monipuoliset vaihtomahdollisuudet sekä rautatieliikenteessä että muihin liikennemuotoihin, ja kohteilla on myös valtakunnallista merkitystä. Kohteille on ominaista, Lentoasemaa lukuun ottamatta, matkustajalaiturien monilukuisuus (vähintään 4 laituria), jolloin matkustajat tarvitsevat hyvät opasteet onnistuneen matkakokemuksen turvaamiseksi. Kohteissa kaupalliset, matkaan liittyvät palvelut ovat saavutettavissa. Tämä luokan muodostavat Helsinki, Pasila, Tikkurila, Tampere, Leppävaara ja Lentoasema.

Kaukoliikenteen 1a-luokan (5 kpl) henkilöliikennepaikkoja käyttää yli miljoona matkustajaa vuodessa. Ne tarjoavat monipuolisia vaihtomahdollisuuksia joko rautatieliikenteessä ja/tai muihin joukkoliikennemuotoihin. Yleensä niillä on vähintään 4 matkustajalaituria ja opasteiden tarve on suuri. Kaupalliset matkaan liittyvät palvelut, kuten mahdollisuus täydentää eväitään tai ruokailla, ovat yleensä suppeammat tai eivät yleensä ole aivan lähellä. Kaukoliikenteen 1a-luokkaan kuuluvat henkilöliikennepaikat ovat Riihimäki, Lahti, Turku, Seinäjoki ja Oulu.

Kaukoliikenteen 1b-luokan (15 kpl) henkilöliikennepaikkoja käyttäviä matkustajia on vuosittain 250 000:sta miljoonaan. Ne ovat keskuskaupunkien henkilöliikennepaikkoja, joilta on kytkentä seudun joukkoliikenteeseen. Matkustajien opastuksen tarve on kohtalainen. Tähän luokkaan kuuluvia henkilöliikennepaikkoja ovat muun muassa Kouvola, Jyväskylä, Hämeenlinna ja Rovaniemi.

Kaukoliikenteen 2-luokan (29 kpl) henkilöliikennepaikkoja käyttää vuosittain 50 000 – 250 000 matkustajaa. Tähän luokkaan kuuluu monentyyppisiä henkilöliikennepaikkoja, joilla ei matkustajamäärän lisäksi ole yhteistä nimitystä. Luokkaan kuuluvat esimerkiksi Kotka, Toijala ja Orivesi.

Kaukoliikenteen 3-luokan (89 kpl) henkilöliikennepaikkoja yhdistää alle 50 000 vuotuisen matkustajan määrä. Luokkaan kuuluu suuri joukko monentyyppisiä henkilöliikennepaikkoja, muun muassa Mäntyharju, Haapamäki, Nurmes ja Nastola.

Seuraavalla sivulla kaukoliikenteen henkilöliikennepaikat on luokiteltu vuoden 2019 matkustajamäärien perusteella. Matkustajamäärissä on yhteenlaskettu kaukoliikenne ja lähiliikenne (VR ja HSL).

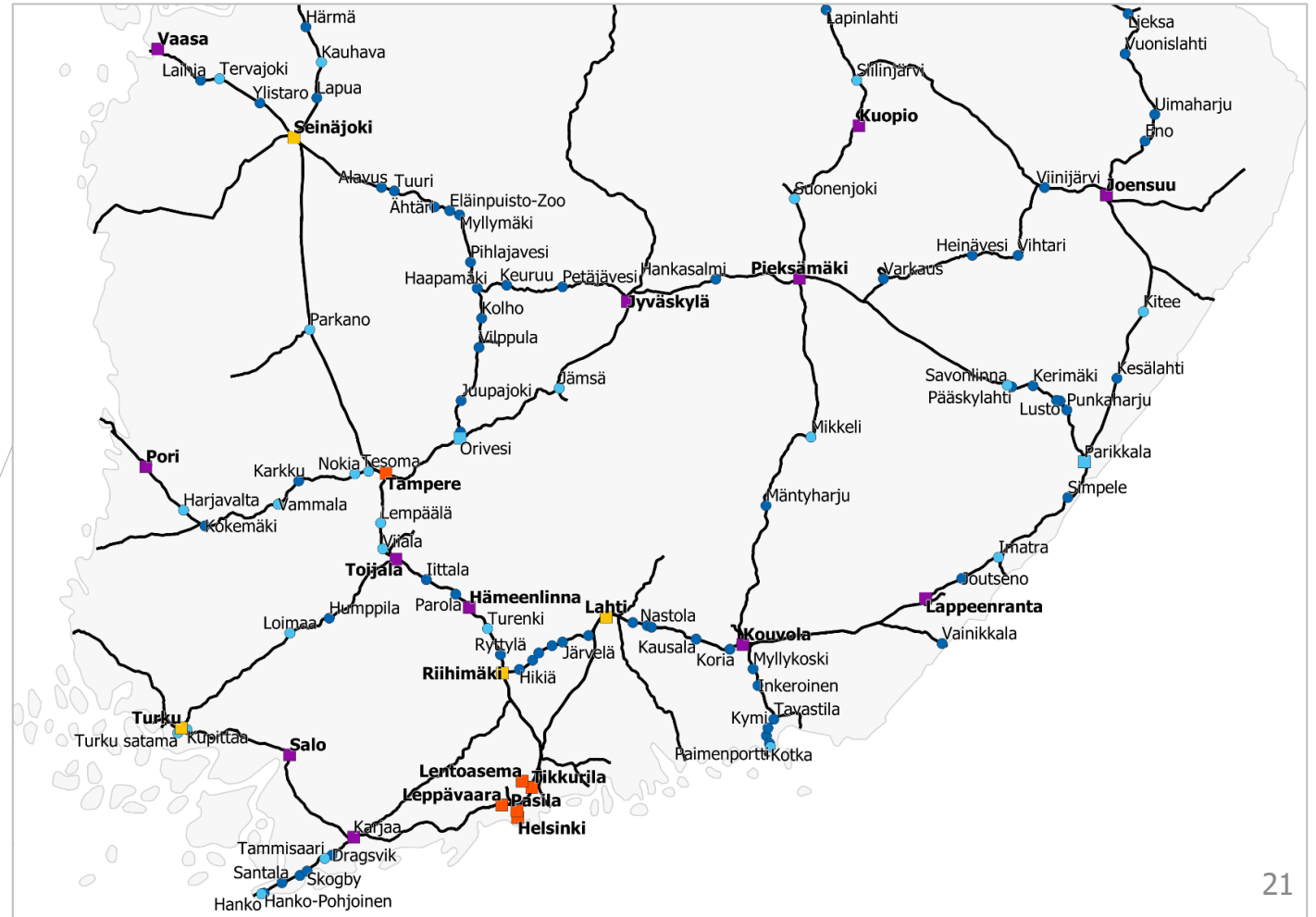
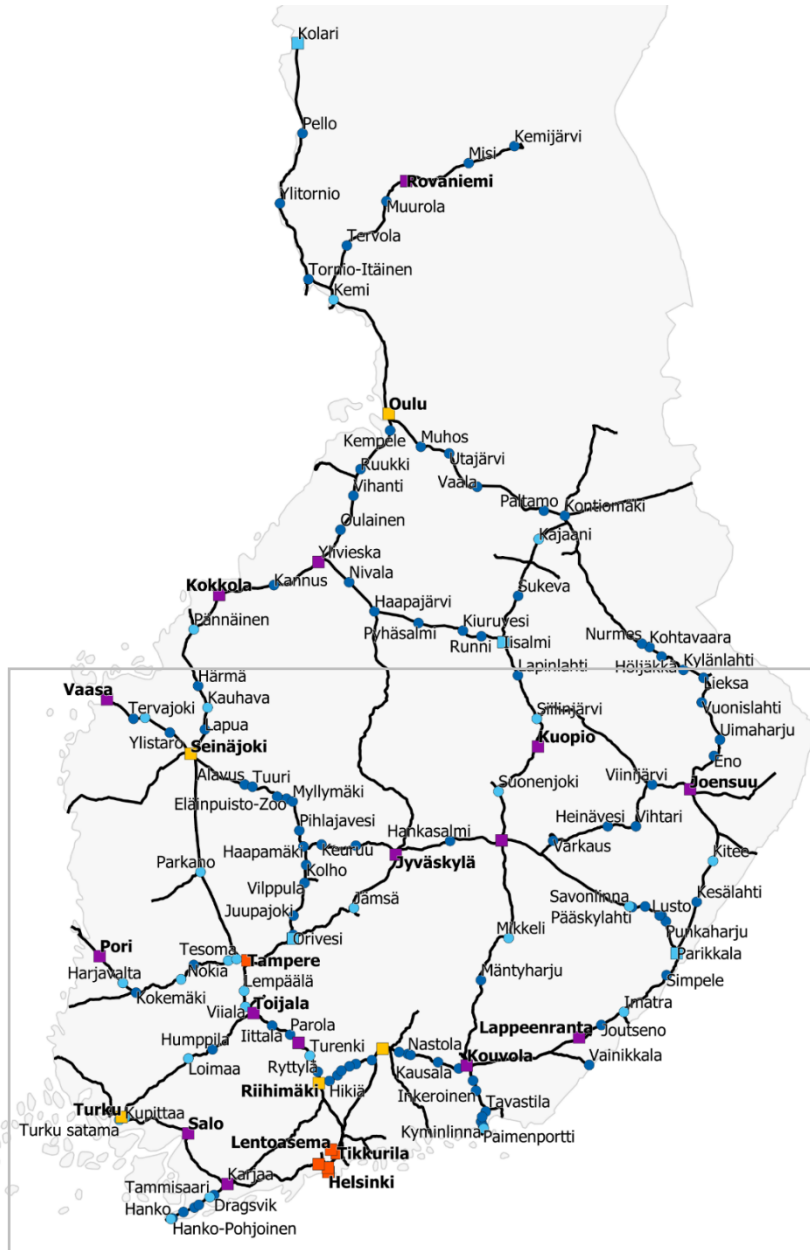
Kaukoliikenteen asemat

Kaukoliikenteen luokat

- Suuret terminaalit
yli 5 milj. matkustajaa/vuosi
- Kauko 1a
yli 1 milj. matkustajaa/vuosi
- Kauko 1b
250 000 - 1 milj. matkustajaa/vuosi
- Kauko 2
50 000 - 250 000 matkustajaa/vuosi
- Kauko 3
alle 50 000 matkustajaa/vuosi
- Vaihtoasema



Väylävirasto
Trafikledsverket



3.4. Etelä-Suomen lähiliikenteen henkilöliikennepaikkojen luokittelu ja luokkien kuvaus

Etelä-Suomen lähiliikenteen viisi luokkaa

1. Yli 5 miljoonaa matkustajaa vuodessa (2 kpl)
2. 3–5 miljoonaa matkustajaa vuodessa (3 kpl)
3. 2–3 miljoonaa matkustajaa vuodessa (10 kpl)
4. 1–2 miljoonaa matkustajaa vuodessa (15 kpl)
5. 0–1 miljoonaa matkustajaa vuodessa (18 kpl)

Luokka sisältää HSL-aluetta laajemman osan rataverkkoa ulottuen Karjaalle, Riihimäelle ja Lahteen. Tällainen rajausta irrottaa luokituksen liikennöintisopimuksista.

Lähiliikennealueen henkilöliikennepaikan matkustajamäärä kertoo kohteen merkittävydestä. Matkustajamäärä vaikuttaa myös henkilöliikennepaikan infrastruktuurin mitoittamiseen. On kuitenkin todettava, että tällä hetkellä ei ole saatavissa tietoa laiturien ja reittien yhtäaikaista (enimmäis-)matkustajamäärästä, joka olisi olennainen tieto infrastruktuurin mitoituksessa.

Lähiliikennealueen henkilöliikennepaikoista on esitetty erilaisella symbolilla ne kohteet, joilla on rooli vaihtopaikkana joko rautatieliikenteessä tai rautatieliikenteen ja muiden joukkoliikennemuotojen välillä. Henkilöliikennepaikkoihin on tunnistettu myös ne kohteet, jotka on esitetty vaihtopaikoiksi HSL:n Solmu-projektin vaihtopaikkojen luokittelussa (2/2017).

HSL:n omassa luokittelussa vaihtopaikat on luokiteltu palvelutasoluokkiin sen perusteella, mikä on niiden rooli ja merkitys liikennejärjestelmässä ja kaupunkirakenteessa. Luokkia on kolme: vaihtoterminalit (esim. Helsingin päärautatieasema ja Tikkurila), merkittävät vaihtopaikat (esim. Huopalahti ja Myyrmäki) ja vaihtopaikat (esim. Pukinmäki).

Tässä selvityksessä henkilöliikennepaikkojen luokittelu perustuu matkustajamäärään ja kohteen liikenteelliseen rooliin.

Seuraavalla sivulla on esitetty Etelä-Suomen lähiliikenteen henkilöliikennepaikat luokiteltuna vuoden 2019 matkustajamäärien perusteella.



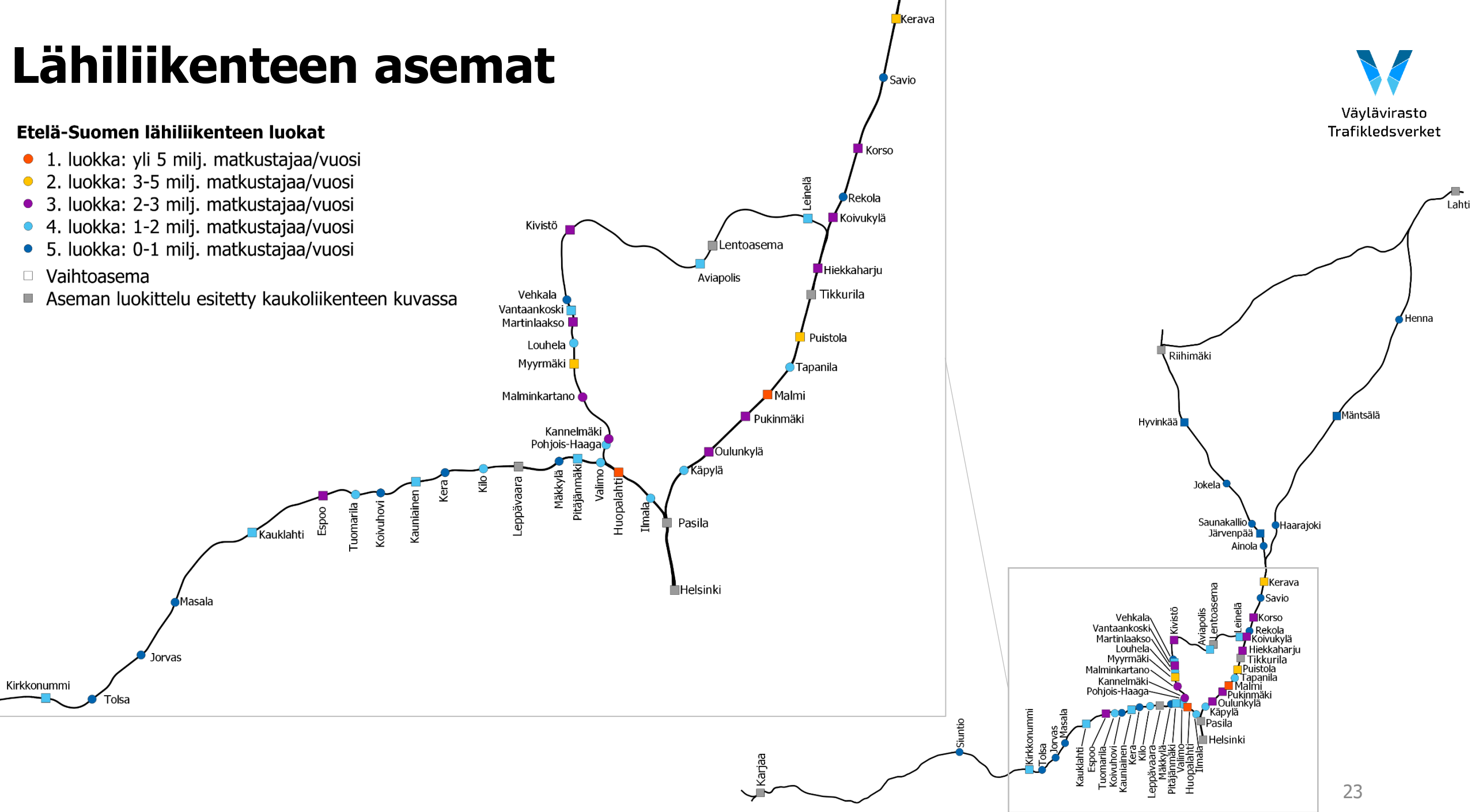
Lähiliikenteen asemat

Etelä-Suomen lähiliikenteen luokat

- 1. luokka: yli 5 milj. matkustajaa/vuosi
- 2. luokka: 3-5 milj. matkustajaa/vuosi
- 3. luokka: 2-3 milj. matkustajaa/vuosi
- 4. luokka: 1-2 milj. matkustajaa/vuosi
- 5. luokka: 0-1 milj. matkustajaa/vuosi

□ Vaihtoasema

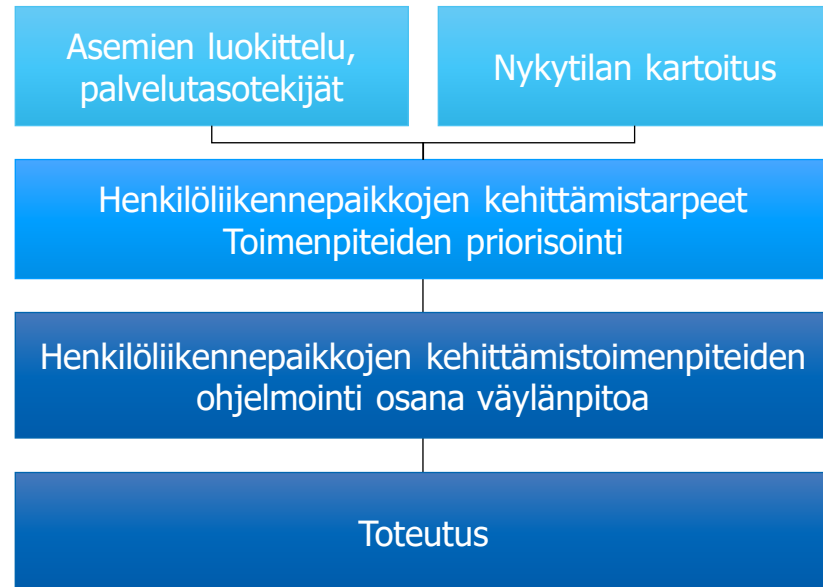
■ Aseman luokittelu esitetty kaukoliikenteen kuvassa



3.5. Luokittelun käyttötarkoitukset

Luokittelun nykyiset käyttötarkoitukset

Päivitetyn henkilöliikennepaikkojen luokituksen on tarkoitus toimia parantamistarpeiden tunnistamisen sekä hankepriorisoinnin työkaluna. Luokituksen avulla kuvataan henkilöliikennepaikkojen merkitys ja liikenteellinen rooli.



Henkilöliikennepaikkojen kehittämisen osatehtäviä.

Luokittelun mahdollistamat käyttötarkoitukset tulevaisuudessa

Päivitettyä luokittelua on mahdollista jatkossa hyödyntää palvelutasotavoitteiden määrittämisen pohjana, jolloin eri luokille voitaisiin määrittellä tarkemmin palvelutasotekijöiden toteuttamisen tavoitetasot.

Matkustajan näkökulmasta keskeisimmät henkilöliikennepaikkojen palvelutasoerot muodostuvat muiden kuin Väyläviraston tuottamista palveluista tai muiden kanssa yhteistyössä toteutettavista palveluista, kuten henkilöliikennepaikan kompleksisuutta (esim. laiturimäärää ja reittien sujuvuutta) kompensoivista toimista (opastus), odotustiloista tai kaupallisista palveluista.

Tässä työssä ei asetettu palvelutasotavoitteita luokittain eri palvelutasotekijöille, koska työ on rajattu Väyläviraston vastuulla oleviin (infrastruktuurin) palvelutasotekijöihin. Nämä tekijät ovat tarkoin ohjeistettu, eikä henkilöliikennepaikan luokka muuta tekijän tavoitetasoa: esimerkiksi laiturin pituus ei muutu luokan vaihtuessa.

Luokittelun käyttö erilaisissa suunnitelmissa

Seuraavalla sivulla on esitetty esimerkkejä, miten eri suunnittelutasoilla ja -tehtävissä voidaan käyttää luokittelua. Osin käyttötarpeisiin vastaaminen voi edellyttää em. tavoitteiden määrittelyä (esim. operaattorit).

Luokittelu suunnittelutasoilla

Suunnittelutaso/ -tehtävä	Luokituksen käyttäjät	Esimerkki luokittelun käytöstä	Luokitteluun tuotettu tieto työssä
Liikennejärjestelmäsuunnittelu	Väylävirasto, maakuntaliitot, kaupunkiseudut, ELY-keskukset, HSL	Henkilöliikennepaikan roolin tunnistaminen rataverkossa ja kytkentä muun liikennejärjestelmään.	Tunnistettu vaihtopaikat, kaukoliikenteessä vain juniin.
Verkollinen selvitys	Väylävirasto	Henkilöliikennepaikan roolin tunnistaminen rataverkossa ja kytkentä muun liikennejärjestelmään.	Tunnistettu vaihtopaikat, kaukoliikenteessä vain juniin.
Hankesuunnittelu	Väylävirasto	Huomioon otettavien henkilöliikennepaikan toimintojen laatu-/palvelutason tunnistaminen.	Palvelutasotekijät inventoitu ja parannustarpeita selvitetty.
Asemasuunnittelu	Väylävirasto, Senaatin asema-alueet, VR-Yhtymä, kunnat	Huomioon otettavien henkilöliikennepaikan toimintojen laatu-/palvelutason tunnistaminen.	Palvelutasotekijät inventoitu ja parannustarpeita selvitetty.
Aseman osien ja toimintojen (esim. laiturit) suunnittelu	Väylävirasto	Huomioon otettavien henkilöliikennepaikan toimintojen laatu-/palvelutason tunnistaminen (matkustajanäkökuulmasta).	Palvelutasotekijät inventoitu ja parannustarpeita selvitetty.
Kunnossapito ja hoito	Väylävirasto	Luokituksen käyttäminen kunnossapidon ja hoidon suunnittelun apuväline.	Tarpeita on selvitetty.
Joukkoliikenteen suunnittelu	HSL ja muut toimivaltaiset viranomaiset, linja-autoyhtymät	Henkilöliikennepaikan roolin tunnistaminen verkossa ja mitä se mahdollistaa muulle joukkoliikenteelle.	Tunnistettu vaihtopaikat, kaukoliikenteessä vain juniin.
Junaliikenteen suunnittelu	Operaattorit, HSL	Palvelu-/laatu-/palvelutason tunnistaminen, jonka henkilöliikennepaikka mahdollistaa matkaketjuille.	Väyläviraston vastuulla olevat palvelutasotekijät inventoitu ja parannustarpeita selvitetty. Suunnittelun minivaatimukset tulevat ohjeistuksista.
Liikenteenohjaus	Fintraffic, operaattorit	Luokituksen käyttäminen yhtenä lähtökohtana operatiivisten tilanteiden ratkaisemisessa (matkaketjujen näkökuulmasta).	Luokitus huomioi matkustajamäärät.



4. Henkilöliikennepaikkojen palvelutasotekijät

4.1. Palvelutasotekijöiden käsittely

Tässä luvussa on tarkasteltu sellaisia henkilöliikennepaikkojen palvelutasotekijöitä, joista Väylävirasto vastaa. Näitä tekijöitä ovat infrastruktuuriin liittyvät asiat, kuten laiturit, reitit tai valaistus. Infrastruktuurin toteutusta mitoittavat erilaiset määräävät ohjeet, kuten RATO 16. Ohjeet asettavat kaikkia henkilöliikennepaikkoja koskevat minimivaatimukset. Palvelutasotekijän toteutusta määrittävä ohjeistus on osoitettu seuraavan sivun taulukossa, sarakkeessa Ohjeistus.

Henkilöliikennepaikoilla on usein myös sellaisia palvelutasotekijöitä, jotka toteutetaan yhteistyössä tai itsenäisesti muiden toimijoiden toimesta. Näitä ovat esimerkiksi liityntäpysäköinti tai kohteessa tarjottavat (kaupalliset) palvelut. Yleensä asiakkaat odottavat palveluja etenkin niillä henkilöliikennepaikoilla, joissa esimerkiksi vaihtomatkan yhteydessä vietetään aikaa. Erilaiset palvelut ovat matkustajien näkökulmasta palvelutasotekijöitä, joiden koetaan parantavan matkustuskokemusta.

Koska tässä työssä on rajauduttu Väyläviraston vastuualueelle, selvityksessä ei ole otettu kantaa kokonaisvaltaisesti henkilöliikennepaikan kaikkiin eri palvelutasotekijöihin.

Työn aikana ei tunnistettu, että mahdolliset uudet seisakkeet edellyttäisivät palvelutasolta muista henkilöliikennepaikoista poikkeavia tekijöitä.

Väyläviraston vastuulla olevat henkilöliikennepaikkojen palvelutasotekijät, jotka on huomioitu tämän selvityksen inventoinneissa ja tarkasteluissa (priorisoinneissa), on lueteltu seuraavien sivujen taulukoissa. Inventointien ja tarkastelujen ulkopuolelle jääneet palvelutasotekijät on todettu myös taulukoissa.

Palvelutasotekijöistä laadittuja ohjeistuksia referoidaan jäljempänä ja tunnistetaan, miten asemien luokitus on ohjeissa otettu huomioon sekä millaisia tarkennus- tai päivitystarpeita on tämän työn yhteydessä tunnistettu.

Raportin kappaleessa 5 on kerrottu, miten palvelutasotekijöiden nykytilaa henkilöliikennepaikoilta on inventoitu. Kappaleessa 6 kuvataan, miten kehittämistarpeiden tunnistamiseksi tehdyt priorisointilaskennat on toteutettu eri palvelutasotekijöille.

4.2. Henkilöliikennepaikoilla Väyläviraston vastuulla olevia palvelutasotekijöitä (1/3)

Ryhmä	Väyläviraston vastuulla olevat palvelutasotekijät ja niiden tavoitteet (minimivaatimukset sekä harkinnan mukaan ja mahdollisesti yhteistyössä toteutettavat)	Ohjeistus	Huomioitu kappaleessa 7 Henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeet
Laiturit	<ul style="list-style-type: none"> Korkeus 550 mm Pituus 350 m (kauko) ja 80/120/250 m (taajama, kiskobussi) Vaara-alueen leveys 0,5/1,0/1,5 m raiteen suurimman nopeuden 60/120/200 km/h mukaan Sivukaltevuus 2,5 % Laiturin pintamateriaali 	<ul style="list-style-type: none"> YTE/RATO 16 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä Ei Ei Ei
Laituri-varusteet	<ul style="list-style-type: none"> Pysäkkikatos (väh. 15 % ennakoidusta yhtäaikaisesta matkustajamäärästä tulee mahtua katokseen) Vähintään 1 penkki ja roska-astia Harkinnan mukaan: laiturikatos, odotustila/tuulisuoja 	<ul style="list-style-type: none"> RATO 16 Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelma (Väylävirasto) 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä (ei yhtäaikainen matkustajamäärä) Kyllä Kyllä
Reitit	<ul style="list-style-type: none"> Uuden ja parannettavan aseman portaan vapaa leveys käsijohteiden välissä väh. 1 600 mm. Suositus uuden portaiden vähimmäisleveysmitaksi 2 500 mm. Suositus ei huomioi suuresta käyttäjämäärästä aiheutuvaa leveystarvetta. Jos luiskia ei ole, on oltava hissit, jotka täyttävät standardin SFS-EN 81-70:2003 taulukossa 1 esitetyt vaatimukset. Luiska kaltevuudeltaan enintään 8 % ja pituudeltaan yhtäjaksoisena enintään 6 metriä, jonka jälkeen kulkuvälillä edellytetään vähintään 2 000 mm pituista välitasannetta. Ilman välitasanteita jatkuva luiska saa kaltevuudeltaan olla enintään 5 %. Matkustajalaiturin vähimmäisleveys 2 500 mm/reunalaituri ja 3 300 mm/välilaituri sekä vapaa tilan vähimmäisleveys 1 600 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> YTE/RATO 16 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä Ei Ei Kyllä
Reittien turvallisuus	<ul style="list-style-type: none"> Välilaiturille laituripolku, jos ali- tai ylikulussa ei ole hissiä tai luiskaa tai tasonvaihto puuttuu. Uusi laituripolku vain sellaisen raiteen yli, joka ei ole läpikulkuraide ja jonka liikennöintiinopeus on enintään 80 km/h. 	<ul style="list-style-type: none"> RATO 16 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä

4.2. Henkilöliikennepaikoilla Väyläviraston vastuulla olevia palvelutasotekijöitä (2/3)

Ryhmä	Väyläviraston vastuulla olevat palvelutasotekijät ja niiden tavoitteet (minimivaatimukset sekä harkinnan mukaan ja mahdollisesti yhteistyössä toteutettavat)	Ohjeistus	Huomioitu kappaleessa 7 Henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeet
Opastus	<p>Staattinen opastus</p> <ul style="list-style-type: none"> Aseman ja laitureiden nimikyltit, raidenumerot, aikataulukkaappi/-kehys, valaistut suuntaopasteet Informaatio lipunmyynnistä Esteettömän reitin opastus Väyläviraston hallinnoimalla alueella Opastus asemalta pysäköintiin, liityntäliikenteeseen ja takseille sekä opastus asemalle katuverkolta, päätieverkolta ja kävely/pyöräteiltä Harkinnan mukaan: paikallisopastus (lähialuekartta), sektorointiopasteet/pysähtymispaikan merkitseminen, informaatio liityntäliikenteen aikatauluista <p>Dynaaminen opastus</p> <ul style="list-style-type: none"> Kuulutukset, reaaliaikainen opastus Harkinnan mukaan: raidenäyttö ja koontinäyttö 	<ul style="list-style-type: none"> YTE/Väyläviraston ohjeet 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä Ei Kyllä Ei Ei Ei Ei
Esteettömyys	<ul style="list-style-type: none"> Vähintään 1 esteetön reitti eri toimintojen välillä Kulkureittien mitoitus 	<ul style="list-style-type: none"> YTE/RATO SuRaKu-ohjeet, tasoerot sujuva.info 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä (liikkumisesteisen reitti) Ei
Kunto	<ul style="list-style-type: none"> Laiturien ja niille johtavien reittien, portaiden, katosten ja penkkien yleiskunto. 	<ul style="list-style-type: none"> Väyläviraston ohjeet 	<ul style="list-style-type: none"> Kyllä
Valaistus	<ul style="list-style-type: none"> Laiturialueet, odotusalueet, kulkureitit ja pysäköintialueet 	<ul style="list-style-type: none"> YTE/RATO 16 muutokset 15.3.2021 Väyläviraston valaistusohjeet 	<ul style="list-style-type: none"> Ei

4.2. Henkilöliikennepaikoilla Väyläviraston vastuulla olevia palvelutasotekijöitä (3/3)

Ryhmä	Väyläviraston vastuulla olevat palvelutasotekijät ja niiden tavoitteet (minimivaatimukset sekä harkinnan mukaan ja mahdollisesti yhteistyössä toteutettavat)	Ohjeistus	Huomioitu kappaleessa 7 Henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeet
Liityntä-pysäköinti	<ul style="list-style-type: none"> Paikkamäärien toteutuksessa huomioitava aseman ominaispiirteet ja paikkatarve. - Minimivaatimus: 5 henkilöautopaikkaa, 10 polkupyöräpaikkaa, runkolukittavat pyörätelineet ja katettu pyöräpysäköinti. Huomioitava saattoliikenne sekä sähköautojen latauspisteet ja yhteiskäyttöautojen paikat. 	<ul style="list-style-type: none"> RATO16 Asemanseutujen liityntäpysäköinti osana liikennejärjestelmää (Väylä) Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelma (2010 Väylä) Kuntien/alueiden omat ohjeet 	<ul style="list-style-type: none"> Ei
Muut	Muut <ul style="list-style-type: none"> Kunnossapito Vartiointi Kameravalvonta Harkinnan mukaan: liityntäliikenne 	<ul style="list-style-type: none"> YTE Väyläviraston ohjeet Kuntien/alueiden omat ohjeet 	<ul style="list-style-type: none"> Ei

4.5. Matkustajalaiturit

Matkustajalaiturin mitoitus määritellään RATO 16 -ohjeessa. Sen mukaan uudistettavan ja parannettavan matkustajalaiturin nimelliskorkeus on 550 mm.

Matkustajalaitureiden **laituripituutta** ei ole kytketty henkilöliikennepaikan luokkaan, vaan se määritetään liikenteellisten tarpeiden mukaan. Laituripituudeksi on pyrittävä valitsemaan sama koko rataosalle ja myös koko henkilöliikenteen yhteysvälille. Samalla liikennepaikalla voi eri käyttötarpeista johtuen olla eri laituripituuksia. Laiturien pidentämistarpeita ei ole tarkasteltu tässä työssä kohdekohtaisesti. Pidentämistarpeet vaativat oman erillisen tarkastelun.

Henkilökaukoliikenteessä standardoitu laituripituus on 350 m. Reiteillä, joilla kulkee erityisen pitkiä junia, kuten yöjunia tai kansainvälisiä junia, voidaan laituri-pituudeksi valita 450 m. Reiteillä, joilla ei ole odotettavissa pitkiä junia, voidaan laituripituudeksi valita myös 250 m.

Lähiliikennealueen ulkopuolisessa paikallisliikenteessä laituripituudeksi on valittava 80 m, 120 m tai 250 m.

Lähiliikenteessä laituripituudeksi on valittava reitin mukaan 270 m tai 220 m. Erikseen määritettävillä ns. ruuhkajunien pysähtymispaikoilla on käytettävä 350 m laituripituutta.

Matkustajalaiturin **leveys** määräytyy seuraavien tekijöiden perusteella:

- junan suurin sallittu nopeus (vaara-alueen leveys)
- kulkuväylien sijainti ja tyyppi
- vapaa tilan vaatima leveys
- matkustajien samanaikainen lukumäärä laiturilla
- huoltoliikenne
- matkustajalaiturille tulevat kiinteät rakenteet.

Matkustajalaiturin leveyttä määrittäviä tekijöitä ei ole kytkettävissä henkilöliikennepaikan luokkaan.

4.6. Laiturivarusteet

Laiturivarusteiden mitoitus määritellään RATO 16 -ohjeessa. Varusteista ainoastaan katoksen tyyppin voi tulkita olevan kytköksissä henkilöliikennepaikan luokkaan.

Kaikilla matkustajalaitureilla on oltava säältä suojattu alue, jossa on ergonomisia **istuimia**. Esteettömällä reitillä on suositeltavaa olla istuimia noin 50 m välein, erityisesti tasonvaihtojen läheisyydessä.

Laiturikatoksia suositellaan rakennettavaksi muille kuin vähäliikenteisille asemille. Toisin sanoen henkilöliikennepaikan luokka otetaan huomioon ja laiturikatoksen rakentamista jättämistä voisi harkita kaukoliikenteen luokassa 3. Katoksen yhteyteen on rakennettava säältä suojattu **odotustila**. Katoksen pituus ja sijainti laiturin pituussuunnassa määritetään tyyppillisen junapituuden ja käyttäjämäärän mukaan.

Matkustajalaitureilla olevista **odotustiloista** on pyrittävä tekemään läpinäkyviä ja hyvin valaistuja turvallisuudentunteen lisäämiseksi.

Pysäkkikatoksia suositellaan rakennettavaksi vähäliikenteisille asemille laiturikatoksien sijaan. Ne voisivat tulla kyseeseen kaukoliikenteen luokassa 3. Pysäkkikatosten lukumäärä on valittava siten, että 15 % ennakoidusta yhtäaikaisesta odottavien matkustajien määrästä mahtuu katoksiin.

Laiturialueet tulee varustaa matkustajamäärään nähden tarpeellisella määrällä ilkevällä kestäviä **roska- ja tuhka-astioita**.

4.7. Esteettömyys

Sujuva.info-sivustolle on koottu hyvin kattavasti asemaympäristön esteettömyyssuunnitteluun esteettömyysmääräykset, -ohjeet ja -suositukset. Tähän on poimittu muutamia tekijöitä. On tärkeää huomata, että vaikka esteettömyyttä käsitellään omana aiheenaan, se liittyy hyvin moneen palvelutasotekijään; esimerkiksi laiturin korkeus ja sivukaltevuus ovat myös esteettömyystekijöitä.

Esteetön matkaketju on kokonaisuus, joka muodostuu esteettömästä kalustosta ja mahdollisista esteettömistä vaihtoyhteyksistä. Terminaalien ja muiden korkeatasoisten solmupisteiden tulee olla esteettömiä, jotta vaihdolliset yhteydet on mahdollista järjestää esteettömässä ympäristössä.

RATO 16 ohjeistaa, että asemaympäristön suunnittelussa tulee ottaa huomioon esteetön reitti tai reitit. Kohteessa tulisi olla vähintään yksi **esteetön reitti**, joka yhdistää liityntäliikenteen, taksit, autojen pysäköinnin, vammaisille ja liikkumisesteisille soveltuvat sisään- ja uloskäynnit, neuvontapisteet, tiedotusjärjestelmät, lipunmyyntipisteet ja -automaatit, asiakasneuvonnan, odotusalueet, WC-tilat ja laiturit. Esteettömällä reitillä tulee huomioida Euroopan komission asetuksessa (2014/1300/EU) vammaisten ja liikkumisesteisten henkilöiden esteetöntä pääsyä EU:n rautatiejärjestelmään koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä asettamat vaatimukset.

Jalankulku ja pyöräväylät suunnitellaan ensisijaisesti niin, että **portaita** ei tarvita. Portaan leveys määräytyy rakennuksen käyttötarkoituksen ja portaita käyttävien henkilöiden lukumäärän mukaan. Portaan välittömässä läheisyydessä on oltava **luiska** tai hissi. Jos luiska kasvattaa esteettömän reitin pituutta lähimmälle laiturille yli 200:lla metrillä, laiturille on asennettava hissi.

Selkeä ja loogisesti etenevä **opastus** auttaa selviytymään tiloissa itsenäisesti. Opasteiden on erotuttava muusta informaatiosta, ja merkit ja symbolit esitetään yhtenäisesti koko reitin varrella. Staattiset opasteet on suunniteltava Liikenneviraston ohjeiden (suunnitteluohje 8/2017) mukaisesti. Liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuvan kulkuväylän havainnoinnin tehostamiskeinoja ovat esimerkiksi valaistuksen kohdistaminen, opastus ja näkövammaisille henkilöille tarkoitetut äänimerkit, kuten esimerkiksi äänimajakat.

Asema-alue on suunniteltava yhtenäisenä valotilana. Jalankulkualueiden **valaistuksen** on tuettava ihmisen silmän toimintaa, jolloin sekä ulko- että sisävalaistuksen tulee muodostaa katkeamaton turvallinen valotila joukkoliikennevälineestä toiseen siirryttäessä. Suuria kontrastieroja ja häikäisyjä tulee välttää.

Esteettömyyttä on käsitelty tässä selvityksessä vain osittain ja soveltaen. Esteettömyyden ohjeiden mukainen inventointi edellyttäisi laajempaa nykytilan kartoitusta.

4.8. Valaistus 1/2

Asema-alueen valaistuksesta on tuore ohje (YTE/RATO 16 muutokset 15.3.2021), joka kytkee valaistuksen aseman luokkaan.

Matkustaja-alueet tulee valaista aina ja valaistusluokka on kytketty henkilöliikennepaikan luokkaan taulukon 1 mukaisesti. Nyt tehty luokitus ei muuta pääkaupunkiseudun (tässä työssä Etelä-Suomen lähiliikennealueen) luokitusta, joten ohje soveltuu uuteen tilanteeseen. Uusi kaukoliikenteenluokitus merkitsee, että viereisen taulukon luokan 1 mukainen valaistus on suurissa terminaaleissa ja kaukoliikenteen 1a ja 1b -luokissa. Kaukoliikenteen luokka 2 vastaa viereisen taulukon luokkaa 2 ja kaukoliikenteen luokka 3 luokkaa 3.

Taulukko 1. Oikean valaistusluokan valinta aseman luokan mukaan.

	Asemaluokat ja niiden valaistusvoimakkuuden keskiarvo-vaatimukset avolaitureille ja katosten alle (lux)		
Matkustajaliikenteen ratapihat	Pieni asema avolaituri E _{hm} 10 lx katosalue E _{hm} 50 lx	Keskisuuri asema avolaituri E _{hm} 20 lx katosalue E _{hm} 50 lx	Suuri asema avolaituri E _{hm} 50 lx katosalue E _{hm} 100 lx
Pääkaupunkiseudun lähiliikenne			
1. luokka - matkustajamäärä yli 5 milj. vuodessa			X
2. luokka - matkustajamäärä 3–5 milj. vuodessa		X	
3. luokka - matkustajamäärä 2–3 milj. vuodessa		X	
4. luokka - matkustajamäärä 1–2 milj. vuodessa		X	
5. luokka - matkustajamäärä alle 1 milj. vuodessa	X		
Kaukoliikenne			
1. Matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat - matkustajamäärä yli 250 000 vuodessa			X
2. Keskiuuret asemat - matkustajamäärä 50 000–250 000 vuodessa		X	
3. Vähäliikenteiset asemat - matkustajamäärä alle 50 000 vuodessa	X		

4.8. Valaistus 2/2

Matkustaja-alueet tulee valaista aina. Alueen valaistus jaetaan osiin taulukon 2 mukaisesti, jokaisella osalla on oma valaistusvaatimuksensa. Valaistavia alueita ovat mm. laiturien katos sekä avoalueet, portaitot ja luiskat laiturialueille sekä alikulkutunnelit, ylikulkusillat ja laituripolut. Matkustaja-alueiden lisävalaistusta vaativia erikoiskohteita ovat mm. opastuspisteet, myyntipaikat ja lipuntarkastuspisteet.

On tavallista, että aseman ja asemalaitureiden valaistus kuuluu yhdelle toimijalle (Väylävirasto tai VR-Yhtymä), mutta portaiden ja muiden kulkureittien valaistus kuuluu yhdelle tai useammalle toimijalle (kunta, viereinen kiinteistö). On tärkeää, että näitä kaikkia tarkastellaan muutoksia suunniteltaessa yhtenä kokonaisuutena. Tavoitteena on, että muutosten jälkeen kokonaisuus on YTE/RATO 16 muutokset 15.3.2021 -ohjeen mukainen.

Valaistuksen nykytilaa ja parantamistarpeita ei ole inventoitu ja tarkasteltu tässä työssä kohdekohtaisesti. Valaistuksen parantamistarpeet vaativat oman erillisen tarkastelun.

Taulukko 2. Matkustaja-alueiden valaistustekniset vaatimukset esteettömän pääsyn kulkureiteillä. P-luokkien valaistustekniset vaatimukset on esitetty ohjeen Tie- ja rautatiealueiden valaistuksen suunnittelu kohdassa 2.3.4.

Matkustaja-alueet	E _{hm}	U _o	U _d	R _{GL}	R _a
Avoimet asemalaiturit					
Pienet asemat	10	0,25	0,13	50	70
Keskisuuret asemat	20	0,40	0,20	45	70
Suuret asemat	50	0,40	0,25	45	70
Esteetön reitti*					
Reitti ulkotiloissa	100	0,50	0,25	45	80
Reitti sisätiloissa	200	0,50	0,25	25***	80
Asemalaiturit, laiturikatos					
Pienet asemat	50	0,40	0,20	50	70
Keskisuuret asemat	50	0,50	0,33	40	70
Suuret asemat	100	0,50	0,33	35	80
Tunneliasemat ja täysin suljetut laiturialueet**					
Pienet asemat	50	0,40	0,20	25***	80
Keskisuuret asemat	100	0,50	0,25	25***	80
Suuret asemat	200	0,50	0,33	25***	80
Asematunnelit					
Pienet asemat	50	0,50	0,33	25***	80
Keskisuuret ja suuret asemat	100	0,50	0,33	25***	80
Avoimet portaat					
Pienet asemat	30	0,40	0,20	45	70
Keskisuuret ja suuret asemat	50	0,50	0,20	45	70
Katetut portaat					
Pienet asemat	50	0,40	0,20	45	80
Keskisuuret ja suuret asemat	100	0,50	0,20	45	80
Odotuskatokset					
Pienet ja keskisuuret asemat	50	0,40	0,20	45	80
Suuret asemat	100	0,50	0,20	45	80
Kulkureitit P-luokkien mukaisesti					
Pienet asemat (P4)	5	0,20			70
Keskisuuret ja suuret asemat (P2)	10	0,20			70
Pysäköintialueet (C2)	20	0,40	0,20		70

*) Esteetön reitti määritellään aina asemakohtaisesti, reitti tulee päättää asemalaiturille ohjeen Euroopan komission asetus (2014/1300/EU) mukaisesti

**) Täysin katettu asemalaituri tarkoittaa laiturialuetta, joka on rakennettu laitureiden ja raiteiden kanssa yhtenäisen katon alle.

***) Laskennallinen arvo UGR mitoituksella

4.9. Matkustajainformaatio

Väylävirasto vastaa rautatieliikenteen staattisesta matkustajainformaatiosta sekä dynaamisen matkustajainformaation hankkimisesta asemille.

Asemilla annettava rautatieliikenteen matkustajainformaatio on osa rautatieinfrastruktuuria. Väylävirasto vastaa rautatiealueen staattisten opasteiden suunnittelusta ja toteutuksesta sekä opastuksen koordinoinnista muiden henkilöliikennepaikan toimijoiden kanssa epäjatkuvuuksien välttämiseksi.

Rautatieasemien staattiset opasteet -suunnitteluohje määrittelee, mitä tulee opastaa ja miten opastus on esitettävä. Ohjeen lisäksi on noudatettava seuraavia määräyksiä ja ohjeita:

1. EU komission asetus N:o 1300/2014 "Vammaisten ja liikuntaesteisten henkilöiden esteetöntä pääsyä Euroopan unionin rautatiejärjestelmään koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä" (YTE/2014)
2. Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 16 (Väylät ja laiturit)
3. Rautatieasemien staattiset opasteet vaatimusmäärittely (Liikenneviraston ohjeita 9/2017)

Staattisia opasteita koskevassa ohjeessa ei ole kytkeä henkilöliikennepaikan luokkaan.

Väylävirasto tilaa dynaamisen matkustajainformaation kokonaisuuden Fintraffic Raide Oy:ltä, joka myös omistaa ja hallinnoi dynaamisen matkustajainformaation (aikataulunäytöt, raidenäytöt ja kuulutukset) järjestelmiä sekä niissä viestittävää tietosisältöä.

Matkustajien informaatiotarpeesta lähtevä Fintrafficin luokitus ottaa huomioon matkustajamäärät, junavuorot, liityntäliikenteen ja aseman ominaisuudet. Luokitusta käytetään määrittäessä, millaista välineiden kirjoa informaation tarjoamiseen milläkin asemalla käytetään. Valikoima on seuraavanlainen:

- Päänäyttö
- Raidenäyttö
- Aikataulumonitori
- Info-monitori
- Kuulutusjärjestelmä

Nyt laadittu henkilöliikennepaikkojen luokitus tukee ajantasaista matkustajainformaatiota varten Fintrafficissa laadittua luokitusta.

Tämän työ yhteydessä ei ole tarkasteltu kohdekohtaisesti dynaamista matkustajainformaatiota.



5. Nykytilan kunnan ja esteettömyyden inventointi

5.1 Inventointimenetelmät

Henkilöliikennepaikkojen **inventointi tehtiin pohjautuen pääosin Väyläviraston olemassa oleviin ja avoimiin tietolähteisiin**. Inventointi rajattiin Väyläviraston hallinnoimaan ja vastuulla olevaan infrastruktuuriin, joka on matkustajien käytössä ja saavutettavissa. Henkilöliikennepaikkojen raiteistoja, vaihteita tai liikennöintiin käytettäviä varusteita ei kartoitettu. Käytännössä inventointi rajautui matkustajien käytössä oleville laitureille ja niiden välisiin reitteihin sekä näihin liittyviin varusteisiin ja rakenteisiin.

Inventointimenetelmänä käytettiin työpöytätyöskentelyä, jossa samanaikaisesti tutkittiin eri tietolähteitä, karttatarkasteluja ja konsultin henkilöliikennepaikkakohtaista valokuva-arkistoa. Lisäksi työn aikana **haastateltiin Väyläviraston rataisännöitsijöitä ja muita asiantuntijoita**.

Inventoinnin tulokset, haastatteluista saadut lisätiedot ja niistä laaditut korjaus- ja kehitystarpeet koottiin yhteenvedoon, jota on mahdollista muokata ja jatkojalostaa inventoitavien tarpeiden mukaan. Yhteenvedo toimii priorisointityökalun lähtökohtana, ja sen sisältö on yhdenmukaistettu niin, että tietoja on helppo syöttää priorisointityökaluun.

Inventoidun tiedon **ajantasaisuuden varmistamiseksi käytettiin tarpeen mukaan useampaa kuin yhtä tietolähdettä**. Jos inventoitavaa tietoa ei ollut saatavilla, kyseinen asia on ilmoitettu yhteenvedossa.

Väyläviraston vuoden 2021 **asiakaspalautteet on analysointi** ja ne on jaoteltu osa-alueisiin sekä henkilöliikennepaikan luokkiin.

Henkilöliikennepaikoille **ei tehty maastokatselmuksia**. Väyläviraston vuoden 2021 aikana erikseen henkilöliikennepaikalle teetettyjen esteettömyyskarttoitusten havainnot on huomioitu inventoinnissa.

Kaikista matkustajien käytössä olevista henkilöliikennepaikoista on koottu yleistietoja kuten matkustajamäärät, kunnossapitoalue ja rataosa siitä huolimatta onko kyseinen henkilöliikennepaikka rajattu työn ulkopuolelle.

5.2 Inventoinnin pääasialliset tietolähteet

- Väyläviraston esteettömyystietokanta
- Ratatiedon extranet: Raiteistokaaviot
- Väyläviraston ratakuvapalvelu (vuonna 2020 kuvattu aineisto)
- Rautateiden verkkoselostus 2021 ja 2022
- Väyläviraston hankehaku-sivut
- Kunnossapidon tarvemuistioista laadittu yhteenveto "Asemarakenteiden selvitys"
- Suomen matkustaja-asemien esteettömyyshuomiot - koontitaulukko (Ramboll Finland Oy, 2021)
- Väylävirastossa laaditut erilaiset koonnit ja katsaukset asemista
- Henkilöliikennepaikkojen esteettömyysraportit 2021 (WSP Finland Oy)
- Google Maps
- Kuntien karttapalvelut
- VR:n matkustajamäärät lähi- ja kaukojunaliikenne 2019
- Ramboll Finland Oy:n valokuvat juna-asemilta vuosilta 2017–2020
- Sidosryhmien haastattelut
- Väyläviraston asiakaspalautteet tammi-elokuu 2021
- Laiturien käyttömäärät, lokakuun ensimmäinen viikko 2021 (Fintraffic Raide Oy)

5.3 Inventoidut osa-alueet ja kohteet

Yleiset tiedot	Laiturit	Laitureille johtavat ja niiden väliset reitit	Portaat	Luiskat	Hissit	Katokset	Penkit	Opastus	Muut inventoidut kohteet
Asema, aseman tunnus, km-luku	Laiturin korkeus	Reitti liikkumisteiselle*	Liukuportaat ja/tai portaat	Luiskan olemassaolo	Hissin olemassaolo	Pituus	Sijainti laiturilla	Esteettömän reitin opastus	Roskakorien määrä
Hallinta ja aseman tila	Pituus	Portaaton reitti**	Leveys	Leveys		Tyyppi	Määrä	Staattinen opastus	Kameravalvonnan olemassaolo
Rataosa ja rataosan numero	Sivukaltevuus	Reitin pintamateriaali	Portaat katettu	Luiska katettu		Suojaavuus	Säältä suojassa	Opastuksen puutteet	Mahdolliset esteet kuten pyörät laiturilla
Kunnossa-pitoalue	Leveys	Ohjaava raita	Lepotasanteet	Lepotasanteet					Asiakaspalautteet 2021
Kunta	Pintamateriaali ja pinnan kunto	Liikkumisteisen reitin pituus	Materiaali ja pinnan kunto	Materiaali ja pinnan kunto					Muut esille nousseet kommentit
Matkustajamäärät 2019	Vaara-alueen leveys	Laituripolku,	Käsijohteet	Käsijohteet					
Junamäärät laitureittain	Vaara-alueen materiaali	Vaihtoehtoiset reitit	Lastenvaunu-luiska	Pituuskaltevuus					
Kehityskohde ja ajankohta	Vaara-alueen erotettavuus	Laituripolun sijainti		Varoitusmerkintä ylä- tai alapäässä					
	Yleiskunto ja yleistilanne	Yleiskunto ja yleistilanne	Yleiskunto ja yleistilanne	Yleiskunto ja yleistilanne	Kunnon yleiskuvaus	Yleiskunto ja yleistilanne	Yleiskunto ja yleistilanne		

* Liikkumisteisin reitti tarkoittaa reittiä, jossa on hissi tai luiska tai molemmat, ja luiska täyttää RATO 16:n vaatimukset esteettömän luiskan osalta.

** Portaaton reitti tarkoittaa reittiä, jossa on hissi tai luiska tai molemmat, mutta luiska ei välttämättä täytä RATO 16:n vaatimuksia esteettömän luiskan osalta (etenkin pituuskaltevuus on yli minimivaatimuksen).

5.4 Asiakaspalautteet

Asiakaspalautteiden yhteenveto on **koostettu Väyläviraston vuoden 2021 tammi-elokuussa saaduista asiakaspalautteista.**

- HUOM: On hyvä huomioida, että palaute on annettu tietyssä ajanhetkenä ja palautetta koskeva osa-alue tai kohde on jo voitu korjata.

Yhteenvetoon on nostettu **ainoastaan Väyläviraston hallinnoimaa asemien infrastruktuuria koskevat palautteet.**

- Rataverkkoa kuten raiteita ja uusia asemia tai laitureita koskevat palautteet ovat rajattu pois.
- Lisäksi matkustajainformaatiota koskevat palautteet on rajattu pois, koska informaatiojärjestelmien hallinnoimisesta ja informaation tuottamisesta vastaa Fintraffic Oy.
- Asemarakennuksia ja niiden toiminnallisuutta koskevat palautteet on myös rajattu pois, koska rakennukset eivät ole Väyläviraston hallinnoimia.

- Asiakaspalautteet on pyritty jaottelemaan työssä inventoitujen osa-alueiden ja kohteiden mukaisesti.
- Yhteenvedossa on esitetty kyseistä palautetta koskeva asema sekä mahdollinen tarkennus.

5.4 Asiakaspalautteiden yhteenveto 1/2

Epäsiisteys

- Helsinki
- Huopalahti
- Joutseno
- Koivukylä
- Kokemäki
- Korso
- Leppävaara
- Malmi
- Oulunkylä
- Parikkala
- Pitäjänmäki
- Puistola
- Rekola
- Siuntio
- Tapanila
- Tikkurila
- Toijala

Kunnossapito puutteellinen

- Leppävaara
- Malmi
- Parikkala
- Pasila
- Pitäjänmäki
- Puistola
- Rekola
- Savio
- Siilinjärvi
- Tikkurila
- Turenki

Hissit

- Espoo (epäkunnossa)
- Hiekkaharju (epäkunnossa)
- Huopalahti (epäkunnossa)
- Hyvinkää (epäkunnossa)
- Karjaa (epäkunnossa)
- Korso (epäkunnossa)
- Käpylä (laiturin 3 hissi rikki)
- Leppävaara (laiturin 4 hissi rikki)
- Orivesi (hissit rikki)
- Valimo (rikki, konehuoneen ovi auki)

Liukuportaat ja portaat

- Espoo (liukuportaat epäkunnossa)
- Henna (lastenvaunuluiska puuttuu)
- Karjaa (lastenvaunuluiska puuttuu)
- Koivukylä (liukuportaat ja portaat epäkunnossa)
- Malmi (liukuportaat epäkunnossa)
- Tikkurila (liukuportaat epäkunnossa)

Ilkivalta

- Jokela
- Kerava (laituri 1)
- Koivukylä (alikäytävässä)
- Savio

5.4 Asiakaspalautteiden yhteenveto 2/2

Katokset ja sääsuojat

- Helsinki (sääsuojat laitureille 1–3)
- Hiekkaharju (katos vuotaa)
- Jämsä (lisää sääsuojaa laiturilla tai lämmin odotustila)
- Kempele (katos rikki)
- Käpylä (lisää katoksia)
- Pello (katos puuttuu)
- Tikkurila (lisää sääsuojia)
- Turenki (lisää sääsuojia)
- Vammala (katos huonossa kunnossa)
- Ähtäri (katos epäsiisti)

Penkit

- Alavus (lisää penkkejä)
- Hämeenlinna (lisää penkkejä)
- Oitti (lisää penkkejä)
- Pasila (laiturin 3 penkit huonossa kunnossa)
- Toijala (lisää penkkejä laitureille 3–4)

Roska-astiat

- Hämeenlinna (lisää roskakoreja)

Valaistus

- Huopalahti (valaistus pimeänä)
- Oulunkylä (alikulun valaistus)
- Pitäjänmäki (valaistus pimeänä)
- Tapanila (alikulun valaistus)
- Turenki (valaistus pimeänä)

Laiturit

- Espoo (kaivojen ja linjakuivatusviemäreiden kannet rikki)
- Haapamäki (laiturin korottaminen)
- Leppävaara (laiturin 2 linjakuivatusviemäreiden kannet rikki)

Turvattomuus

- Malmi

Turvallisuus

- Myllykoski (raiteiden yli hyppinen, raiteiden välissä matala aita)

5.5 Inventoinnissa esille nousseet haasteet

Inventoitavien osa-alueiden ja kohteiden tietomäärä ja -lähteet

Tietolähteissä havaittiin puutteellisuutta mm. tiedon oikeellisuuden ja ajantasaisuuden suhteen. Yhden tiedon inventointi on vaatinut ajoittain usean eri tietolähteen läpikäymisen, jotta tiedon oikeellisuus on voitu varmistaa. Inventointiin liittyviä tietoja ei ole ollut saatavissa helposti yhdestä Väylänpidon järjestelmästä vaan tiedot on koottava useasta lähteestä, joihin ei välttämättä viedä kaikkea tarvittavaa ja päivitettävää tietoa.

Esteettömyyden inventointi on puutteellinen

Työn rajauksien ja inventoidun suuren tietomäärän takia esteettömyyden nykytilaa ei voitu inventoida vaatimusten mukaisesti. Useita esteettömyyteen liittyviä kohteita rajattiin inventoinnin ulkopuolelle, jotta kaikki tässä työssä sovitut palvelutasotekijät ehdittiin inventoida priorisointityökalua varten.

Esteetöntä reittiä ei ole inventoitu RATO 16:n tai PRM YTE:n vaatimusten mukaisesti, koska kaikkia esteettömään reittiin liittyviä osatekijöitä ei ole voitu inventoida joko tiedon puutteen takia tai koska osatekijä ei ole kuulunut Väyläviraston hallinnoimaan palvelutekijään. Esteetön reitti rajattiin koskemaan liikkumisesteisen reittiä eikä sen inventoinnissa otettu huomioon muita toimimisesteisten liikkujien tarpeita tai vaatimuksia.

Luiskan osalta ei inventoitu sen leveyttä käsijohteiden välissä, minkä takia luiskan osalta ei voida sanoa onko se täysin esteetön. Käsijohteita ei inventoitu vaatimuksen mukaisesti kahdelta tasolta. Ainoastaan käsijohteiden olemassaolo inventointiin.

Asiantuntijahaastatteluissa nousi esille kohteita, joita ei ole voitu inventoida

Laiturin pinnan ja junan lattian välinen korkeusero sekä etäisyys todettiin työn aikana tärkeäksi esteettömyyden nykytilan kuvaavaksi kohteeksi, mutta kyseisiä tietoja ei ole saatavilla Väyläviraston tietolähteistä. Kohteet vaativat tarkempia mittauksia ja tuloksien analysointia ennen kuin voidaan inventoida kohteen tiedot sekä selvittää täyttyykö esimerkiksi esteettömyyteen liittyvät vaatimukset.

Kunnossapidon tarvemuistioiden sisällön vaihtelevuus

Väyläviraston kunnossapidon laatimien tarvemuistioiden tiedot korjattavista tai parannettavista kohteista sekä rakenteiden kunnan kuvaukset vaihtelivat rataisännöitsijäalueittain ja olivat osittain ristiriitaisia. Osalle asemista ei oltu tehty tarvemuistiota tai sellainen ei ehtinyt valmistua työtä varten.

Tarvemuistioita varten laaditut kustannusarviot eivät olleet vertailukelpoisia. Kustannusarvioita ei oltu laadittu kaikille kohteille kuten katoksille tai tasonvaihtorakenteille. Eri pituisille laitureille oli ilmoitettu sama kustannusarvio vaikka pituudessa oli huomattavia eroja.



6. Priorisointimenetelmä

6.1. Priorisointimenetelmän kuvaus (1/4)

Henkilöliikennepaikkoja on priorisoitu eri näkökulmista.

Merkittävimmät henkilöliikennepaikat asetettiin järjestykseen matkustajamäärän perusteella ja osoitettiin niissä esiintyvät puutteet. Henkilöliikennepaikat priorisoitiin palvelutasotekijöittäin sen mukaan esiintyikö puutteita laiturien korkeudessa, laiturivarusteissa (katokset ja penkit), portaiden tai laiturien leveydessä, laituripolkujen turvallisuudessa, opasteissa, reittien esteettömyydessä tai laiturien ja niille johtavien reittien, portaiden, katosten tai penkkien yleiskunnossa.

Merkittävimmät henkilöliikennepaikat saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat matkustajamäärien perusteella laskettujen painotettujen merkityspisteiden perusteella järjestykseen ja esittämällä niistä merkittävimmät 50 henkilöliikennepaikkaa. Matkustajamäärät ovat vuodelta 2019 ja niissä on mukana kaukoliikenne, lähiliikenne ja HSL:n liikenne. Matkustajamäärästä henkilöliikennepaikka sai nolla merkityspistettä, jos sen matkustajamäärä oli nolla ja kymmenen osamerkityspistettä, jos sen matkustajamäärä oli yli viisi miljoonaa matkustajaa vuodessa. Merkityspisteiden väliarvot interpoloitiin lineaarisesti. Henkilöliikennepaikka voi saada matkustajamäärästä korkeintaan kymmenen merkityspistettä.

Henkilöliikennepaikat, joissa oli eniten puutteita palvelutasotekijöissä,

selvitettiin pisteyttämällä palvelutasotekijöiden osatekijöiden puutteita asteikolla 0–10 puutepistettä. Palvelutasotekijöitä ovat laiturit, laiturivarusteet, reitit, turvallisuus, opasteet, esteettömyys ja kunto. Lisäksi kaikkien palvelutasotekijöiden painotetut puutepisteet yhdistettiin, jolloin saatiin selville palvelutasotekijöiden puutteet yhteensä. Seuraavissa tekstikappaleissa on kuvattu kunkin palvelutasotekijän osapuutepisteiden ja puutepisteiden määritysmenettelyt. Kaikissa palvelutasotekijöissä laiturikohtaiset lähtötiedot muutettiin henkilöliikennepaikkakohtaisiksi tiedoiksi ennen osapuutepisteiden määrittämistä.

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita laitureissa

saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat järjestykseen henkilöliikennepaikan matalien laitureiden määrän perusteella järjestykseen ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Matalien laitureiden määrästä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos matalia laitureita ei ollut lainkaan ja kymmenen osapuutepistettä, jos henkilöliikennepaikan kaikki laiturit olivat matalia. Matalien laitureiden osapuutepisteitä painotettiin henkilöliikennepaikan laiturien määrällä ja painotettujen osapuutepisteiden väliarvot interpoloitiin lineaarisesti. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä laitureista.

6.1. Priorisointimenetelmän kuvaus (2/4)

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita laiturivarusteissa saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat henkilöliikennepaikan penkkien määrän sekä katosten määrän ja suojaavuuden perusteella järjestykseen ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Penkkien määrästä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos penkkejä oli riittävästi, viisi osapuutepistettä, jos penkkejä oli vähän ja kymmenen osapuutepistettä, jos penkkejä ei ollut lainkaan. Katosten määrästä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos katosten suojaavuus oli hyvä, viisi osapuutepistettä, jos katosten suojaavuus oli kohtalainen ja kymmenen osapuutepistettä, jos katosten suojaavuus oli huono. Sekä penkkien että katosten määrien osapuutepisteitä painotettiin henkilöliikennepaikan laiturien määrillä. Painotettujen osapuutepisteiden väliarvot interpoloitiin lineaarisesti. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä laiturivarusteista. Henkilöliikennepaikan puutepisteiden laskennassa penkkien määrän paino oli 50 % ja katosten määrän paino 50 %, jolloin henkilöliikennepaikka voi saada penkkien määrästä ja katosten määrästä kustakin korkeintaan viisi osapuutepistettä.

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita reittien leveydessä saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat järjestykseen henkilöliikennepaikan laitureiden leveyden ja portaiden leveyden puutteiden perusteella ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Laitureiden leveydestä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos laitureiden leveyksissä ei ollut puutteita ja kymmenen osapuutepistettä, jos laitureiden leveyksissä oli puutteita. Portaiden leveydestä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos portaiden leveyksissä ei ollut puutteita ja kymmenen osapuutepistettä, jos portaiden leveyksissä oli puutteita. Molempien leveyksien osapuutepisteitä painotettiin henkilöliikennepaikan laiturien määrillä. Laitureiden leveyspuutteet arvioitiin Väyläviraston ratateknisissä ohjeissa (RATO 16) esitettyjen mittatietojen perusteella. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä reiteistä. Henkilöliikennepaikan puutepisteiden laskennassa laitureiden leveyden paino oli 50 % ja portaiden leveyden paino 50 %, jolloin henkilöliikennepaikka voi saada kustakin leveydestä korkeintaan viisi osapuutepistettä.

6.1. Priorisointimenetelmän kuvaus (3/4)

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita laituripolkujen turvallisuudessa saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat järjestykseen henkilöliikennepaikan laituripolkujen määrien, laituripoluille vaihtoehtoisten reittien määrien ja laituripolkujen sijaintien turvallisuuden perusteella ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Laituripolkujen määrästä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos laituripolkuja ei ollut lainkaan ja kymmenen osapuutepistettä, jos laituripolkuja on kaikilla laitureilla. Laituripoluille vaihtoehtoisten reittien määrästä henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos vaihtoehtoisia reittejä oli kaikille laituripoluille ja kymmenen osapuutepistettä, jos vaihtoehtoisia reittejä laituripoluille ei ollut lainkaan. Laituripolkujen sijaintien turvallisuudesta henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos sijainnit olivat turvallisuuden kannalta hyviä ja kymmenen osapuutepistettä, jos sijainnit olivat turvallisuuden kannalta huonoja. Laituripolkujen määrien, laituripoluille vaihtoehtoisten reittien määrien ja laituripolun sijaintien turvallisuuden osapuutepisteitä painotettiin henkilöliikennepaikan laiturien määrillä. Painotettujen osapuutepisteiden väliarvot interpoloitiin lineaarisesti. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä laituripolkujen turvallisuudesta. Henkilöliikennepaikan puutepisteiden laskennassa laituripolkujen määrän, laituripoluille vaihtoehtoisten reittien määrän ja laituripolkujen sijainnin turvallisuuden painot olivat kullakin kolmasosa. Tällöin henkilöliikennepaikka voi saada laituripolkujen määrästä, laituripoluille vaihtoehtoisten reittien määrästä ja laituripolkujen sijaintien turvallisuudesta korkeintaan 3,33 osapuutepistettä kustakin.

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita opasteissa saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat järjestykseen henkilöliikennepaikan staattisen opastuksen ja esteettömän reitin opastuksen puutteiden perusteella ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Staattisesta opastuksesta henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos opastus oli kunnossa, viisi osapuutepistettä, jos opastuksessa oli puutteita ja kymmenen osapuutepistettä, jos opastusta ei ollut lainkaan. Esteettömän reitin opastuksesta henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos opastus oli kunnossa ja kymmenen osapuutepistettä, jos opastuksessa oli puutteita. Molempien opastusten osapuutepisteitä painotettiin henkilöliikennepaikan laiturien määrillä. Painotettujen osapuutepisteiden väliarvot interpoloitiin lineaarisesti. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä opasteista. Henkilöliikennepaikan puutepisteiden laskennassa staattisen opastuksen paino oli 50 % ja esteettömän reitin opastuksen paino 50 %, jolloin henkilöliikennepaikka voi saada kustakin opastuksesta korkeintaan viisi osapuutepistettä.

6.1. Priorisointimenetelmän kuvaus (4/4)

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita esteettömydessä saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat järjestykseen henkilöliikennepaikan liikkumisesteiselle esteettömän reitin, liikkumisesteisen reitin pituuden ja portaattoman reitin perusteella ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Liikkumisesteiselle esteettömän reitin puutteesta henkilöliikennepaikka sai kymmenen osapuutepistettä ja nolla osapuutepistettä, jos reitti oli olemassa. Liikkumisesteisen reitin pituudesta henkilöliikennepaikka sai kymmenen osapuutepistettä, jos reitti oli erittäin pitkä, seitsemän osapuutepistettä, jos reitti oli pitkä, neljä osapuutepistettä, jos reitin pituus oli kohtalainen ja nolla osapuutepistettä, jos reitti oli lyhyt. Portaattoman reitin puutteesta henkilöliikennepaikka sai kymmenen osapuutepistettä ja jos sellainen oli, nolla osapuutepistettä. Painotettujen osapuutepisteiden väliarvot interpoloitiin lineaarisesti. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä esteettömydestä. Henkilöliikennepaikan puutepisteiden laskennassa liikkumisesteiselle esteettömän reitin, liikkumisesteisen reitin pituuden ja portaattoman reitin painot olivat kullakin kolmasosa. Tällöin henkilöliikennepaikka voi saada liikkumisesteiselle esteettömän reitistä, liikkumisesteisen reitin pituudesta ja portaattomasta reitistä korkeintaan 3,33 osapuutepistettä kustakin.

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita kunnossa saatiin lajittelemalla kaikki henkilöliikennepaikat järjestykseen henkilöliikennepaikan laitureiden, laitureille johtavien reittien, portaiden, katosten ja penkkien yleiskunnon perusteella ja esittämällä niistä 50 henkilöliikennepaikkaa. Kunkin kuntotekijän puutteesta henkilöliikennepaikka sai nolla osapuutepistettä, jos kunto oli hyvä, viisi osapuutepistettä, jos kunto oli kohtalainen ja kymmenen osapuutepistettä, jos kunto oli huono. Tekijöiden osapuutepisteitä painotettiin henkilöliikennepaikan laiturien määrillä. Henkilöliikennepaikka voi saada korkeintaan kymmenen puutepistettä kunnosta. Henkilöliikennepaikan puutepisteiden laskennassa kuntotekijöiden painot olivat kullakin 20 %. Tällöin henkilöliikennepaikka voi saada kustakin kuntotekijästä korkeintaan kaksi osapuutepistettä kustakin.



7. Henkilöliikennepaikkojen parantamistarpeet

7.1. Ohje tulosten tarkasteluun (1/2)

Inventoinnit

Inventoinneissa on tarkasteltu osatekijöitä ja niiden tuloksia laitureittain. Tarkastelua on tehty numeerisesti sekä sanallisesti. Inventoinnissa tulokset keskittyvät kartoitetun tiedon pohjilta laadittuihin kuntoarvioihin, joita on täydennetty eri osatekijöiden yleiskuvauksilla. Esimerkkinä laituri-inventoinnit Länsi-Suomen kolmelta henkilöliikennepaikalta:

- Alavus (matala, sorapintainen, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono)
- Haapamäki (matala, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono, ei katosta)
- Hankasalmi (kapea, matala, yleiskunto kohtalainen, ei katosta)

Priorisointi

Priorisointia varten inventoinnissa havaitut puutteet on pisteytetty luvussa 6 kuvatulla tavalla. Kaikkia näkökulmia ei ollut mahdollista pisteyttää. Esimerkiksi laitureista pisteytettiin vain laituriin korkeus, ei laituriin pituutta tai vaara-alueen leveyttä. Pisteytys olisi vaatinut, että nykytilaa (*vaara-alueen leveys*) olisi tarkasteltu suhteessa ohjeisiin (*ohittavan junan nopeus*) ja pohdittu, onko nykytila riittävä suhteessa ohjeisiin.

Priorisoinnit kohdistuivat seuraaviin palvelutasotekijöihin, jotka on ryhmitelty tulosten käsittelyä varten. On kuitenkin huomattava, että tosiasiallisesti tekijä voi kuulua useampaan ryhmään; laituriin korkeus on myös esteettömyystekijä.

- Laiturit: matalat laiturit.
- Laiturivarusteet: katoksen määrä ja suojaavuus sekä penkkien määrä.
- Reitit: portaiden ja laituriin leveys.
- Laituripolkujen turvallisuus: Laituripolkujen sijaintien turvallisuus sekä laituripolkujen ja niille vaihtoehtoisten reittien määrä.
- Opasteet: Staattinen opastus ja esteettömän reitin opastus.
- Esteettömyys: Liikkumisesteisille soveltuvan reitin ja portaattoman reitin tila sekä liikkumisesteisille soveltuvan reitin pituus.
- Kunto: Laituriin ja niille johtavien reittien, portaiden, katosten ja penkkien yleiskunto.

7.1. Ohje tulosten tarkasteluun (2/2)

Inventointien ja priorisoinnin tulokset täydentävät toisiaan

Kun inventointien ja priorisointien tuloksia tarkastelee rinnan, on paikallaan ymmärtää niiden olevan toisiaan täydentäviä.

Inventointi on tehty laitureittain, mutta priorisoinnin tulokset on esitetty henkilöliikennepaikoittain. Siksi on mahdollista, että jokin henkilöliikennepaikka nousee esiin puutteellisena, vaikka puute koskisi vain yhtä laituria.

Priorisoinnin vahvuus on se, että siinä nousee mekaanisesti esiin puutteellisimmat henkilöliikennepaikat ja huomioiden henkilöliikennepaikan matkustajamäärä.

Inventoinnin tuloksia on tarkasteltu ottamatta kantaa henkilöliikennepaikkojen matkustajamäärään. Tulosten perusteella on nostettu esiin eri osatekijöiden näkökulmasta puutteellisimpia henkilöliikennepaikkoja ja tarkasteltu puutteita laiturikohtaisesti. Inventoinnissa on huomioitu paljon eri osatekijöiden kuntoa sekä tarkasteltu henkilöliikennepaikan yleiskuntoa kokonaisuutena, jonka kautta on esille noussut henkilöliikennepaikoille parantamistarpeita, joita olisi syytä toteuttaa kiireellisesti.

Lukuohje seuraavien sivujen tulosten tarkasteluun

Kappaleessa 7.2. on esitetty matkustajamäärän mukaisesti priorisoitu yleistilanne kaikilta niiltä henkilöliikennepaikoilta, joilla on havaittu puutteita.

Kappaleen 7.2. alaluvuissa 7.2.1.–7.2.3 on käsitelty tarkemmin eri palvelutasotekijöiden nykytilaa priorisoinnin kärkeen nousseiden henkilöliikennepaikkojen osalta.

Kappaleessa 7.3. ja sen alaluvuissa on kuvattu inventoinnin tulokset sekä inventoinnissa kiireellisimmin parantamista tarvitseviksi arvioidut henkilöliikennepaikat.

Kappale 7.4. vetää yhteen priorisoinnin ja inventoinnin tulokset.

7.2. Parantamistarpeet kaikki palvelutasotekijät huomioon ottaen 1/2

Seuraavissa neljässä graafissa on esitetty kaikki tarkastellut henkilöliikennepaikat ja niiden priorisoinnissa pisteytetyt puutteet matkustajamäärien (merkityspisteiden) mukaisessa suuruusjärjestyksessä. Yleisenä havaintona voidaan todeta, että henkilöliikennepaikoilla on pääsääntöisesti useanlaisia puutteita. Kunto- ja esteettömyyspuutteet ovat yleisin puuter ryhmä. Matalat laiturit ja laituripolut ovat yleisiä pienempien matkustajamäärien henkilöliikennepaikoilla.

Kahdeksalla matkustajamääriltään **suurimmalla** henkilöliikennepaikalla on tunnistettu erilaisia puutteita. Esteettömyyteen liittyviä puutteita on niillä kaikilla: Helsingin esteettömyyspuutteet liittyvät liikkumisesteiden reitin olemassaoloon ja pituuteen. Matkustajien pääreitit oletetaan kulkevan asemarakennuksen läpi, jonka ovista ei pääse kulkemaan ilman avustusta. Lisäksi aseman laajuuden ja kompleksisuuden takia reittien pituudet voivat olla erittäin pitkiä. Lentoasemalla esteettömyyspuute liittyy vanhan reitin pituuteen, joka johtuu aseman sijainnista eikä näin ollen ole ollut korjattavissa ennen uuden terminaalin T2 kautta kulkevan reitin avaamista.

Reittien osalta Tikkurilassa portaiden leveystavote ei täyty olemassa olevien rakenteiden takia. Myös Pasilassa on puutteita yhden portaikon leveydessä. Tarkastelumenetelmä nostaa siksi Pasilan esiin. Suurimmilla henkilöliikennepaikoilla on tunnistettu puutteita myös kunnossa, opasteissa ja laiturivarusteissa.

Sijoilla 9–31 on pääosin lähiliikenteen henkilöliikennepaikkoja, mutta myös kaukoliikenteen henkilöliikennepaikoista Lahti, Kouvola, Hämeenlinna ja Jyväskylä. Tässä ryhmässä huomio kiinnittyy laituripolkujen turvallisuuspuutteisiin, joita on Hiekkaharjussa, Koivukylässä ja Lahdessa. Reiteissä olevien puutteiden osalta nousevat Kirkkonummi ja Savio, mutta myös Kouvola ja Järvenpäässä on havaittu joitain reitteihin liittyviä puutteita.

Sijoilla 32–50 on Tolsaa lukuun ottamatta kaukoliikenteen henkilöliikennepaikkoja. Laituripolkuihin liittyviä turvallisuuspuutteita on Rovaniemellä, Mikkelissä, Parikkalassa, Kajaanissa, Kemissä ja Iisalmessa. Matalia laitureita on Rovaniemellä, Parikkalassa, Kajaanissa, Kemissä ja Iisalmessa. Reittipuutteita on Vaasassa, Salossa, Porissa, Kupittaalla, Kajaanissa ja Lempäälässä. Esteettömyyteen liittyvät puutteet ovat yleisiä tämän ryhmän henkilöliikennepaikoilla.

Päätelmiä

1. Tilanne suurimmilla henkilöliikennepaikoilla on suhteellisen hyvä, vaikka joitakin puutteita on myös niiltä tunnistettu.
2. Kevyitä parantamiskohteita olisivat opastuksen ja laiturivarusteiden puutteet.
3. Kuntopuutteiden korjaamismahdollisuuksia tulisi arvioida tarkemmin, sillä niiden avulla lienee mahdollista parantaa viihtyisyyttä.

7.2. Parantamistarpeet kaikki palvelutasotekijät huomioon ottaen 2/2

Sijoilla 51–100 on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta kaukoliikenteen henkilöliikennepaikkoja. Suurimmat niistä kuuluvat luokkaan Kauko 2. Tässä joukossa kiinnittyy huomio laituripolkuihin liittyviin turvallisuuspuutteisiin ja mataliin laitureihin. Esteettömyyspuutteet ovat yleisiä.

Sijoilla 101–150 oleville henkilöliikennepaikoille on yhteistä se, että lähes 60 prosentilla on matalia laitureita. Laituripolkuihin liittyviä turvallisuuspuutteita on 13 henkilöliikennepaikalla, ja lähes samoilla henkilöliikennepaikoilla on myös reitteihin liittyviä puutteita. Esteettömyyteen liittyvät puutteet ovat yleisiä.

Sijoilla 151–161 olevat henkilöliikennepaikat ovat puuteprofiililtaan hyvin saman tyyppisiä kuin edellinen ryhmä.

Päätelmiä

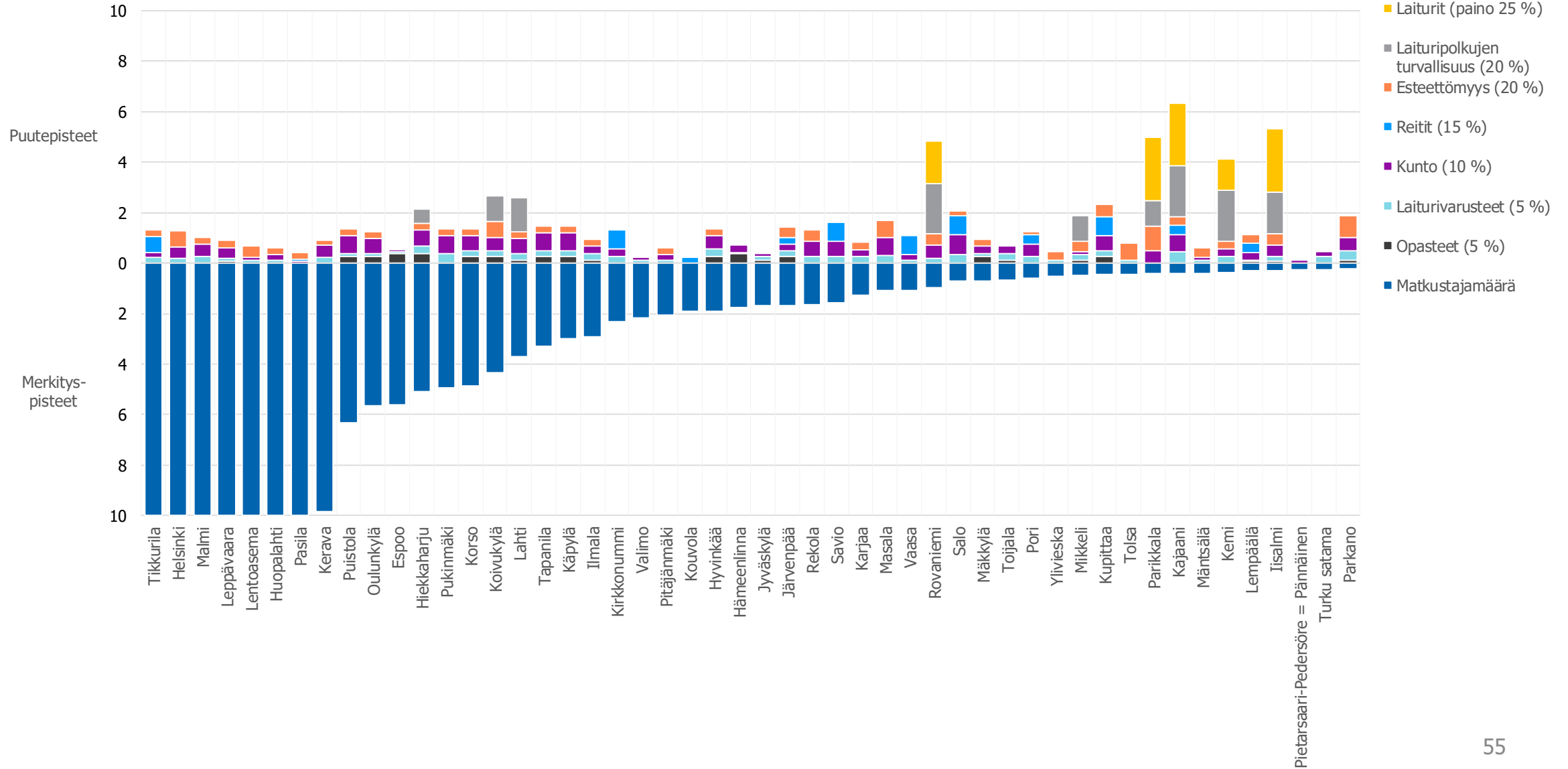
1. Laituripolkuihin liittyvien turvallisuuspuutteiden poistamismahdollisuuksia tulisi arvioida tarkemmin.
2. Sijoilla 51–161 olevilla henkilöliikennepaikoilla on myös puutteita opastuksessa ja laiturivarusteissa. Niihin liittyvät parannukset voivat olosuhteista riippuen tarjota kustannustehokkaan mahdollisuuden parantaa matkustajille tarjottavaa palvelutasoa, vaikka matkustajamäärät ovat osin pienehköjä.

Merkityspisteiltään suurimmat henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita 1–50



Väylävirasto
Trafikledsverket

Merkityspisteiltään suurimmat henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita yhteensä (sijat 1-50)

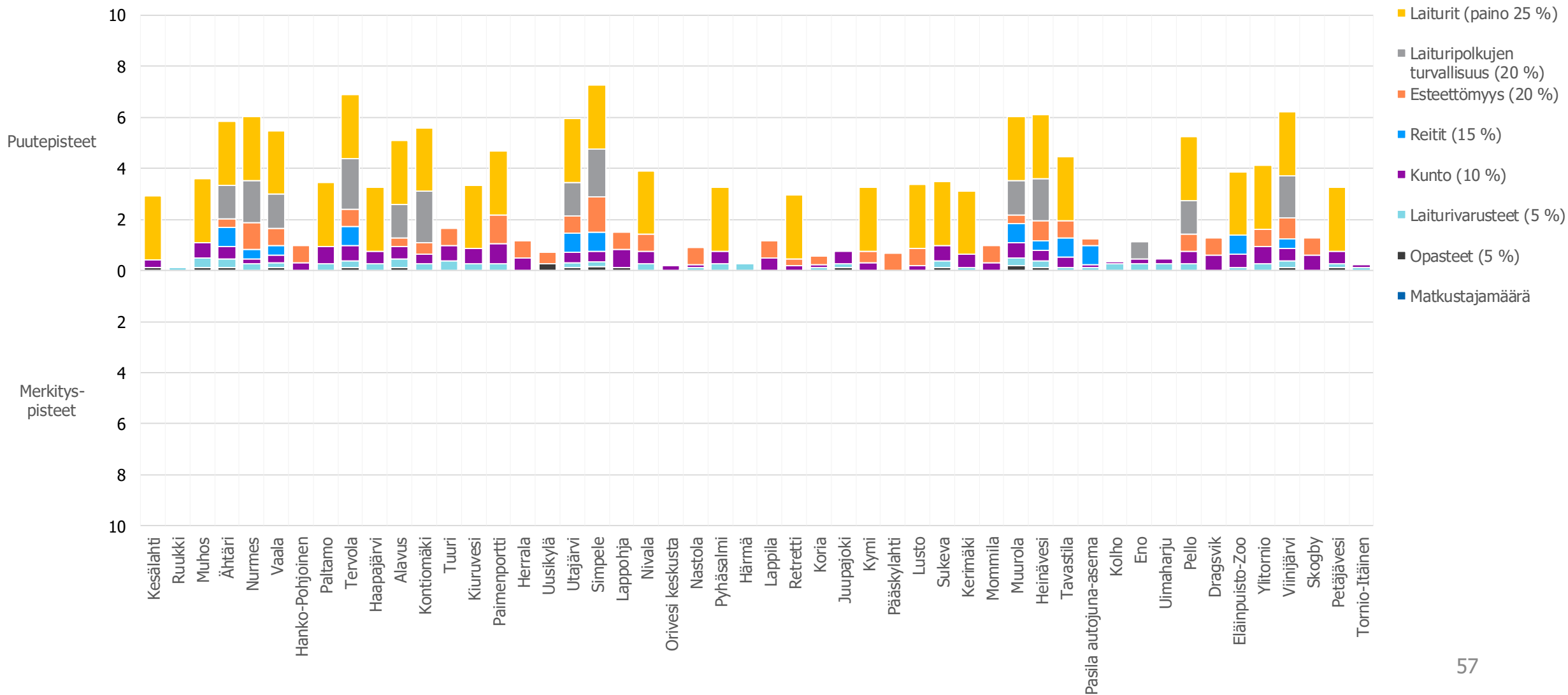


Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita 101–150



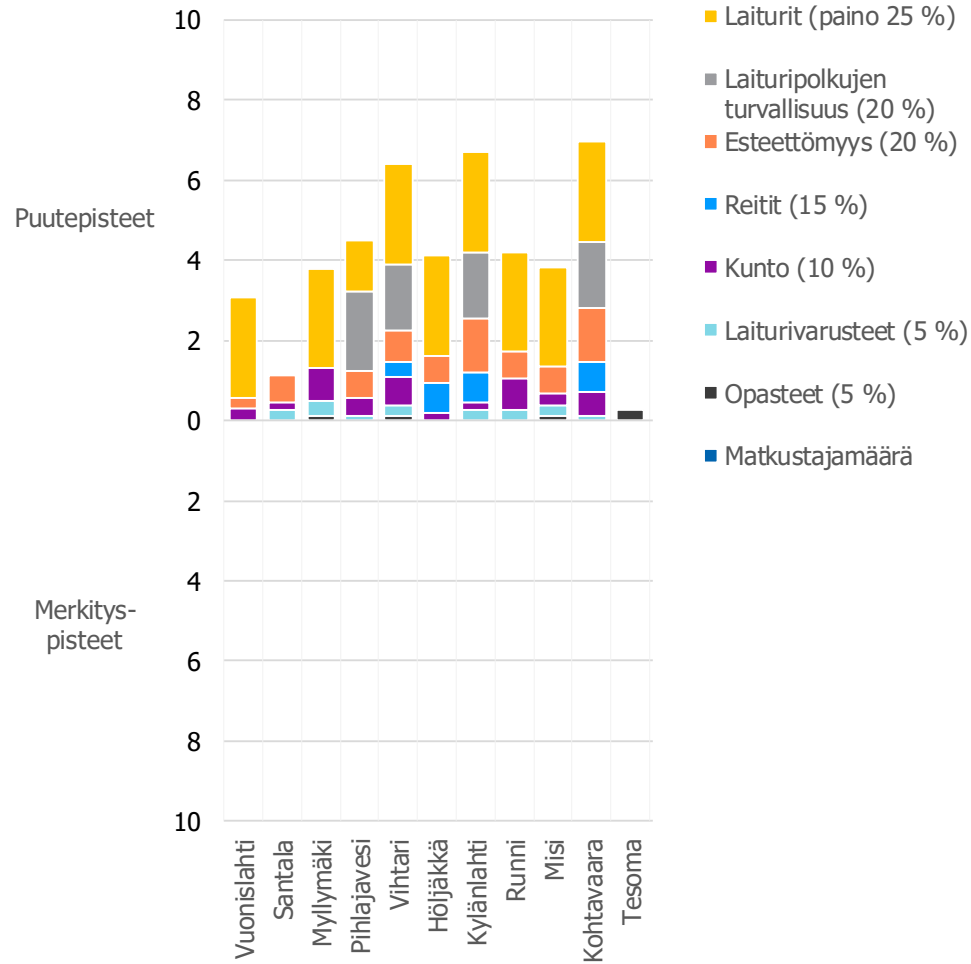
Väylävirasto
Trafikledsverket

Merkityspisteiltään suurimmat henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita yhteensä (sijat 101-150)



Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita 151–161

Merkityspisteiltään suurimmat henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita yhteensä (sijat 151-161)



7.2.1 Esteettömyys, reitit, laiturit ja turvallisuus

Esteettömyyttä arvioitiin portaattoman reitin, liikkumisesteisille soveltuvan reitin pituuden ja olemassaolon kannalta. Lähes millään 50 eniten esteettömyyspuutteita omaavalla henkilöliikennepaikalla eivät liikkumisesteille soveltuvat reitit ole aivan kunnossa. Reilulla kolmanneksella kohteista liikkumisesteisten reitin pituus liian pitkä. Esteettömyyden puutteita on pääsääntöisesti pienimmillä kaukoliikenteen henkilöliikennepaikoilla, mutta myös Helsingissä ja Koivukylässä on tunnistettu puutteita.

Portaaton reitti puuttuu viideltä tämän ryhmän henkilöliikennepaikalta (Kohtavaara, Kylänlahti, Humppila, Simpele ja Parkano).

Reittien puutteet liittyvät portaiden ja laituriin leveyteen. Laiturien leveyspuutteet kohdentuvat pienten matkustajamäärien henkilöliikennepaikoille. Portaiden leveyspuutteita on myös Pasilan ja Tikkurilan kaltaisissa suurissa terminaaleissa. Näiden kohdalla puutteet selittyvät henkilöliikennepaikan perusrakenteella, joka ei mahdollista portaiden levestavoitteiden täyttämistä. Puutteita reiteissä ilmeni 33 henkilöliikennepaikalla.

Matalien laiturien top 58 henkilöliikennepaikkaa kuuluvat pääasiassa kaukoliikenteen luokkaan 3, mutta mukana on myös Rovaniemi, joka kuuluu luokkaan 1b, luokan 2 kohteita (Parikkala, Kajaani, Iisalmi ja Kemi) sekä yksittäisiä lähiliikenteen luokan 5 kohteita.

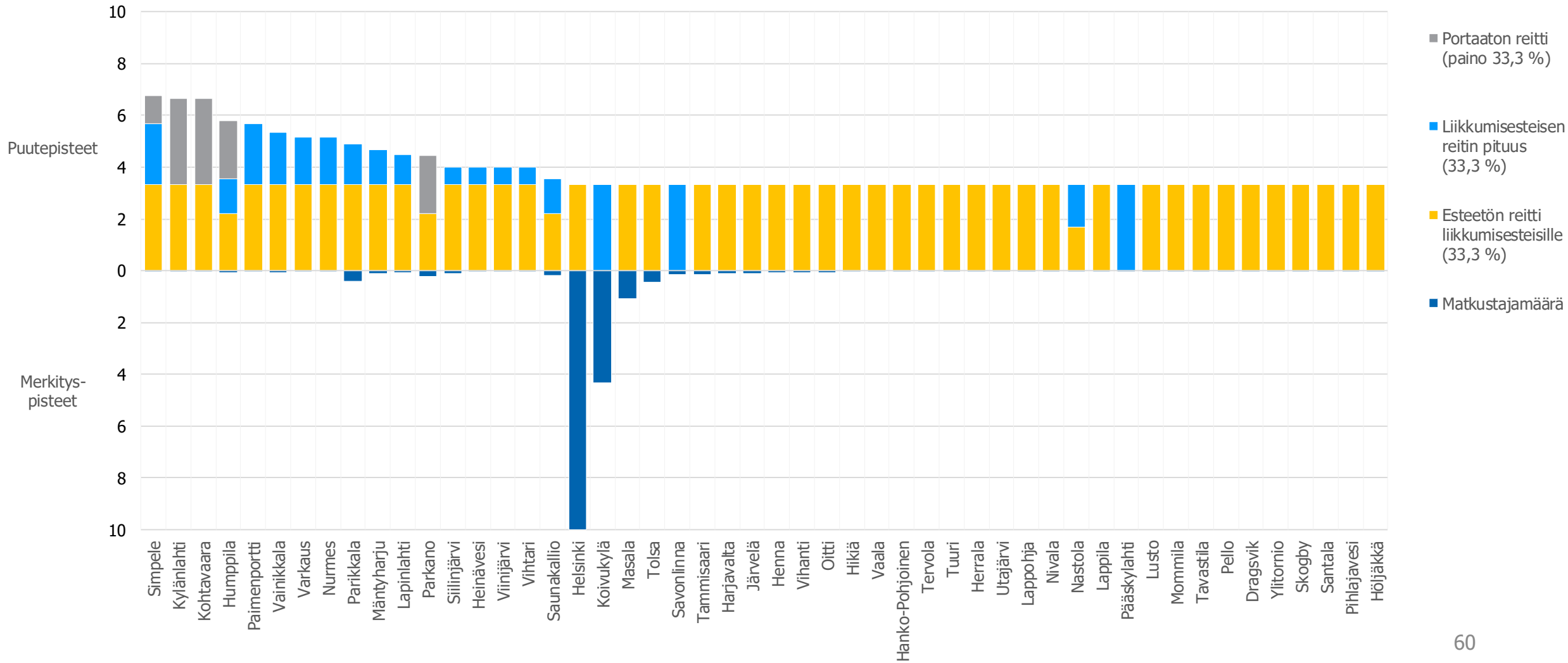
Turvallisuuspuutteet liittyvät laituripolkujen sijaintien turvallisuuteen, vartiointiin sekä laituripolkujen ja niille vaihtoehtoisten reittien määrään. Kaukoliikenteen hiljaisimmat asemat ovat vallitsevina tässä ryhmässä, ja pääsääntöisesti puutteita on havaittu kaikissa kolmessa osatekijässä. Mukana on myös yksittäisiä kaukoliikenteen 1a-luokan (Lahti) ja 1b-luokan (Rovaniemi) sekä lähiliikenteen 3-luokan (Koivukylä, Hiekkaharju) henkilöliikennepaikkoja. Turvallisuuspuutteita löydettiin kaikkiaan 41 henkilöliikennepaikalta.

Päätelmä: Laituripoluista johtuvien turvallisuuspuutteiden poistamismahdollisuuksia tulisi arvioida tarkemmin ainakin vilkkaampien asemien ja rataosien osalta. Myös esteettömyyspuutteiden poistamismahdollisuuksia ja matalien laiturien korotuksia olisi paikallaan arvioida esimerkiksi tunnistamalla tärkeimmät esteettömät reitit ja laiturit osana matkustajien reittejä.

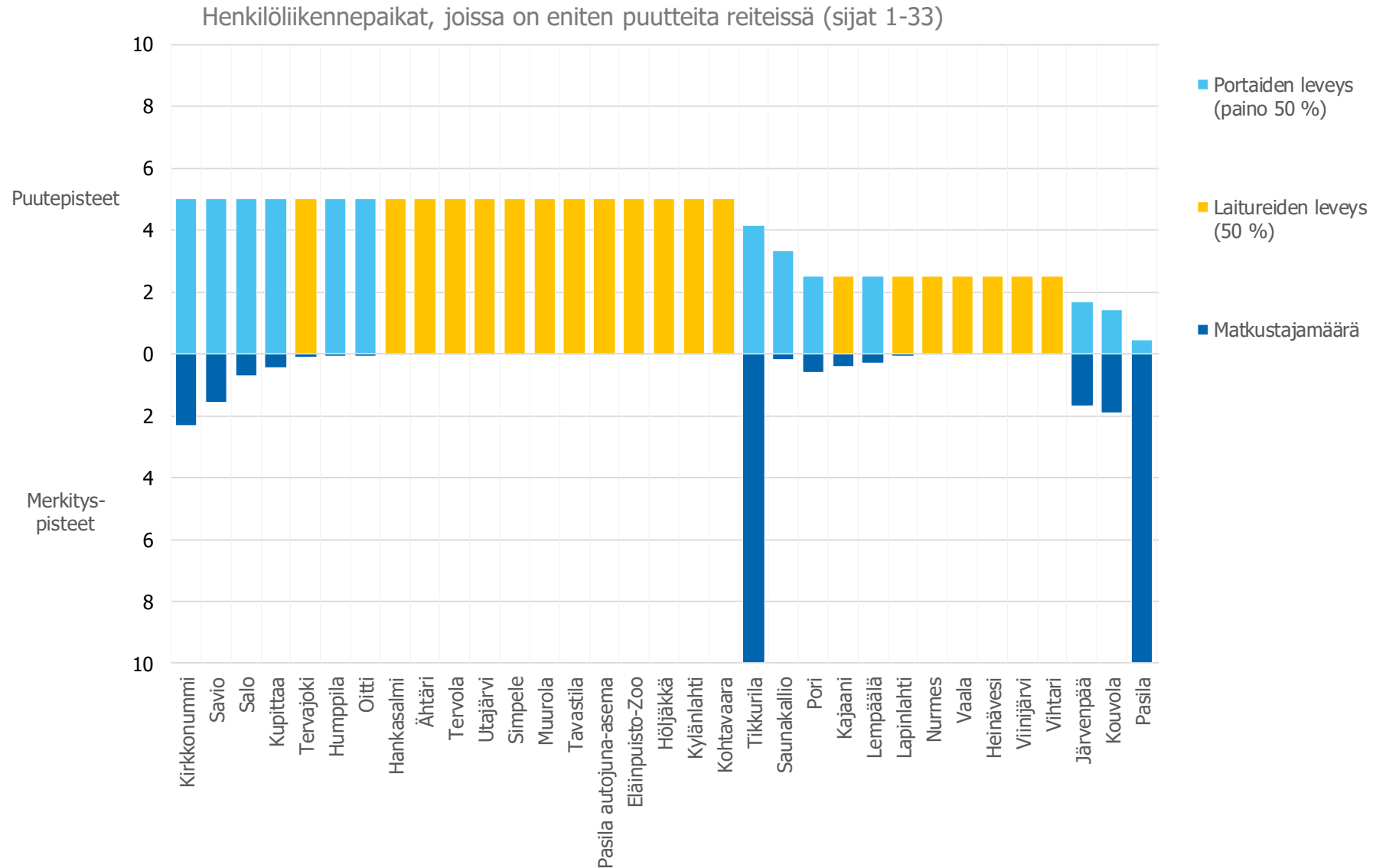


Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten esteettömyyspuutteita 1–50

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten esteettömyyspuutteita (sijat 1-50)

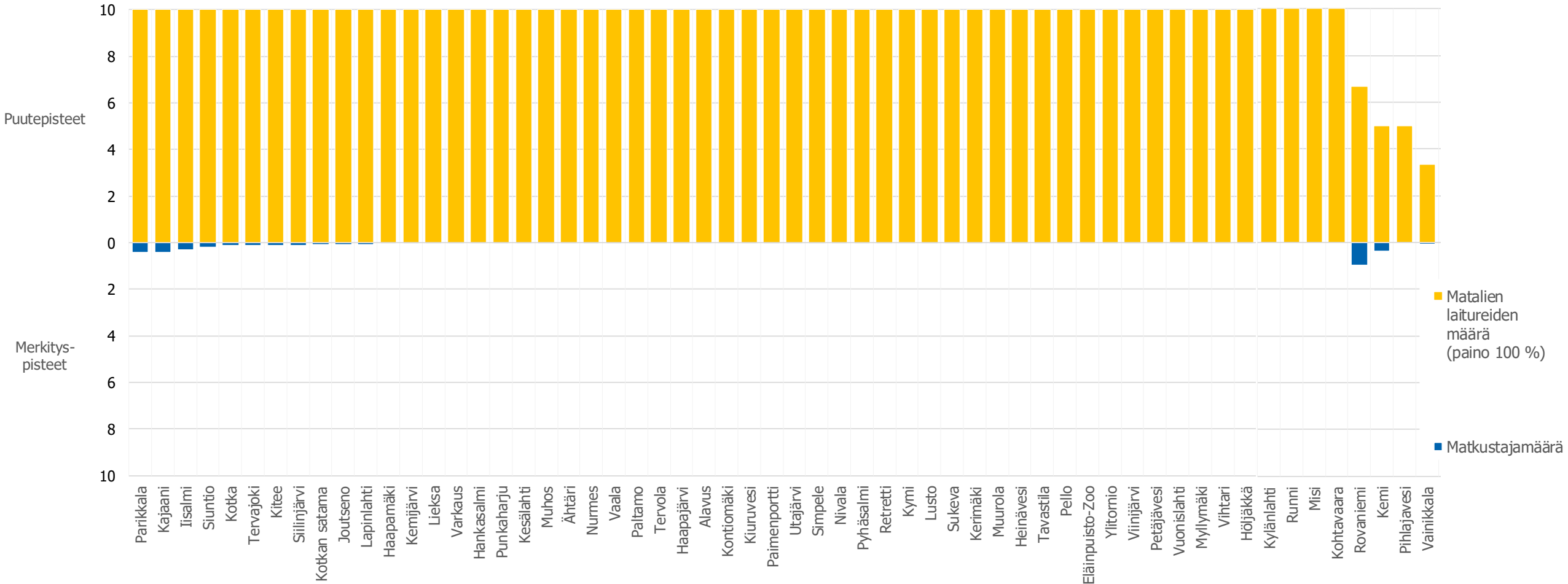


Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita reiteissä 1–33



Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita laitureissa 1–58

Henkilöliikennepaikat, joissa eniten puutteita laitureissa (sijat 1-58)

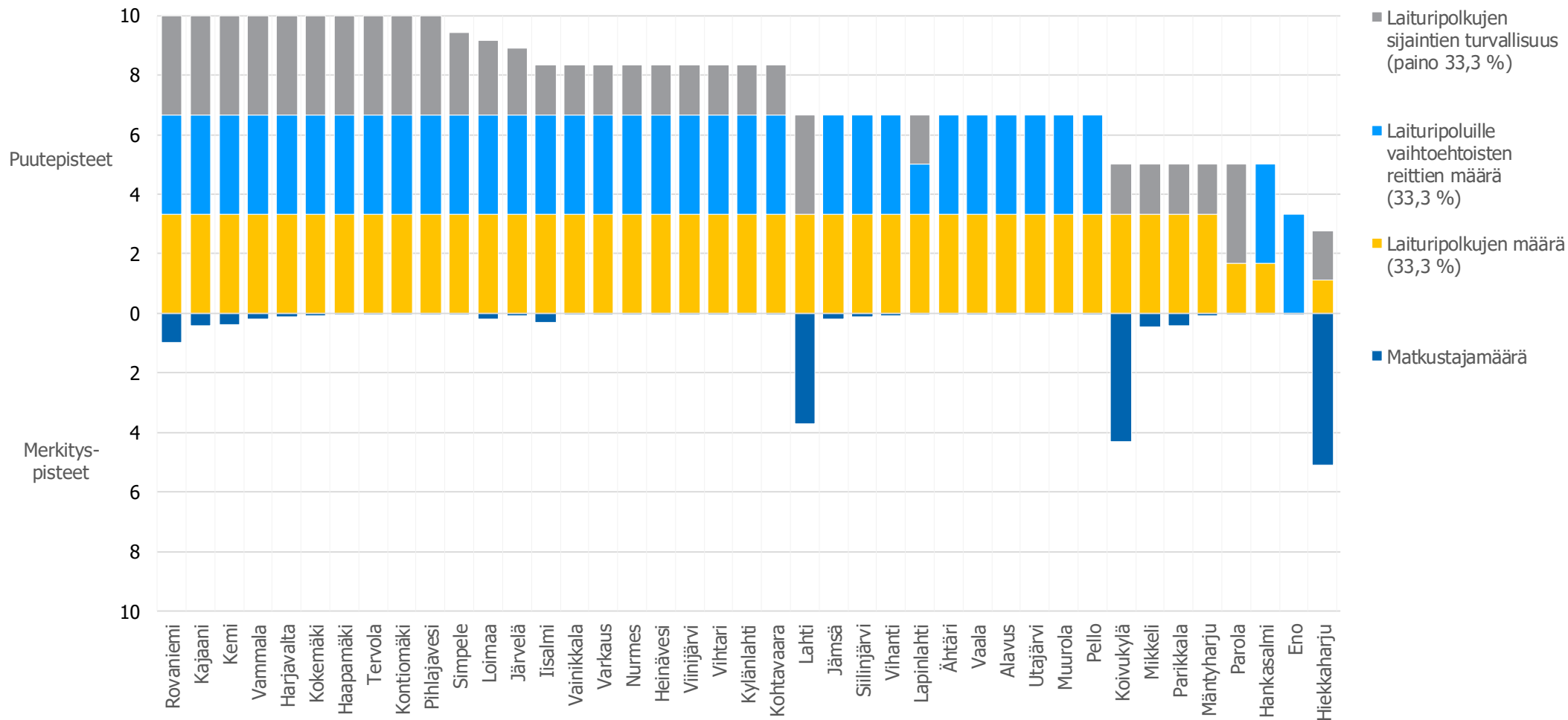


Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita turvallisuudessa 1–41



Väylävirasto
Trafikledsverket

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita laituripolkujen turvallisuudessa (sijat 1-41)



7.2.2 Opasteet ja laiturivarusteet

Opasteisiin liittyvistä puutteista tarkasteltiin staattista opastusta ja esteettömän reitin opastusta. Kolmanneksella viidestä kymmenestä kohteesta on puutteita esteettömän reitin opastuksessa, ja näillä kohteilla on myös joukon suurimmat matkustajamäärät. Pääosa puutteellisen opastuksen ryhmään kuuluvista palvelee hyvin pientä matkustajamäärää. Joukossa on myös Espoon, Hiekkaharjun, Puistolän, Oulunkylän, Korson, Koivukylän ja Lahden kaltaisia henkilöliikennepaikkoja, joista osa toimii myös tärkeinä vaihtopaikkoina, jolloin opastuksen merkitys korostuu.

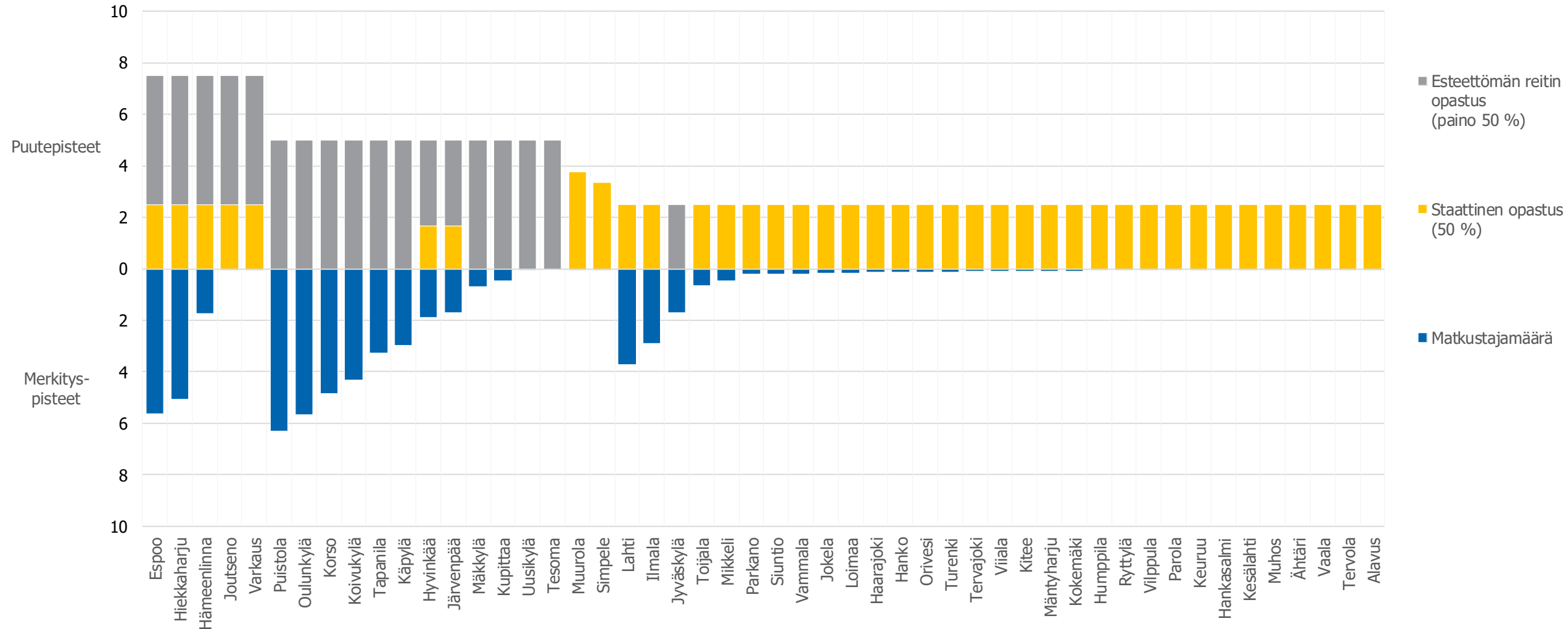
Laiturivarusteista tarkasteltiin katosten määrää ja suojaavuutta sekä penkkien määrää. Lähes kaikilla viidelläkymmenellä eniten puutteita omaavalla henkilöliikennepaikalla on puutteita sekä katoksissa että penkeissä. Tähän ryhmään kuuluu kohteita suuria terminaaleja lukuun ottamatta kaikista kauko- ja lähiliikenteen luokista.

Päätelmä: Opasteita ja laiturivarusteita parantamalla systemaattisesti on mahdollista kehittää matkustajien palvelutasoa. Opastuksen osalta on syytä huomioida, että osalla asemista opastusta ei voida eikä ole kustannustehokasta parantaa ennen kuin muita isompia puutteita on korjattu.



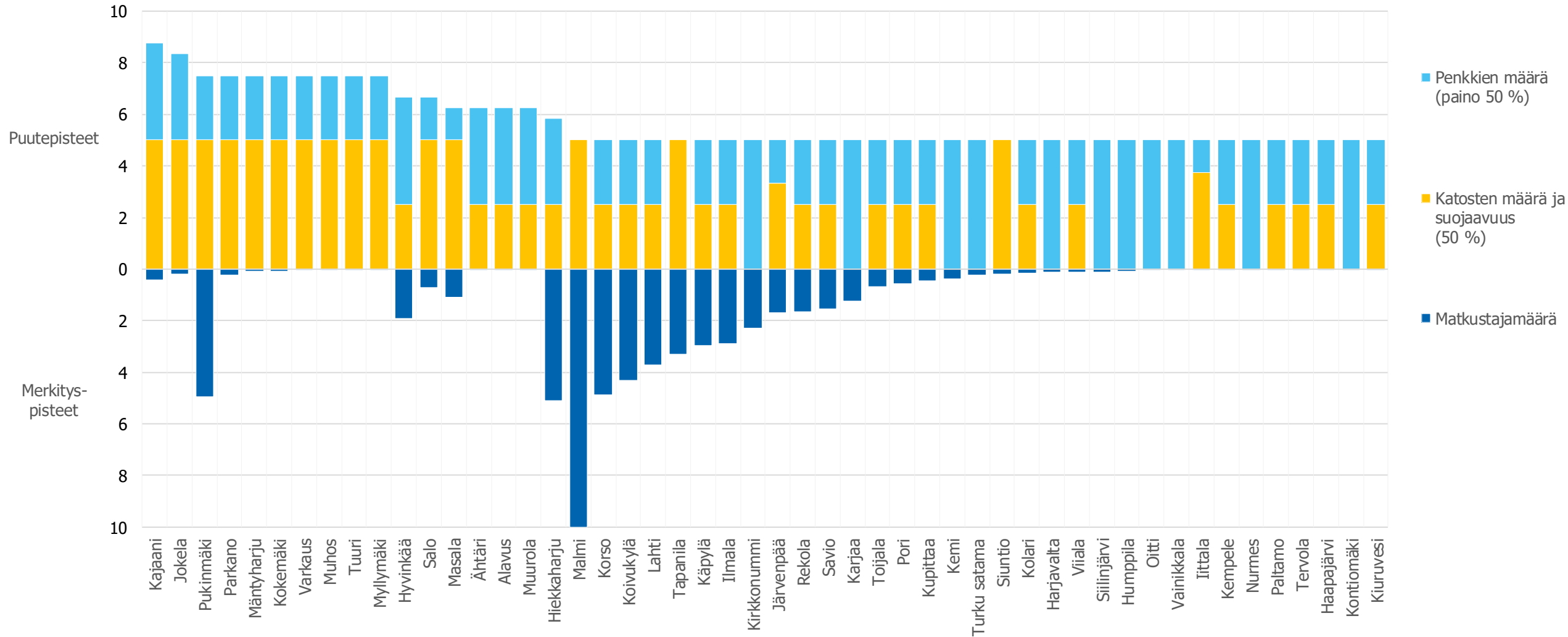
Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita opasteissa 1–50

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita opasteissa (sijat 1-50)



Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita varusteissa 1–50

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten puutteita laiturivarusteissa (sijat 1-50)



7.2.3. Kuntopuutteet

Henkilöliikennepaikkojen kuntoa arvioitiin seuraavien osatekijöiden yleiskunnan kannalta: laiturit, laitureille johtavat reitit, portaat, katokset ja penkit. Kaikilla viidelläkymmenellä eniten kuntopuutteita omaavalla henkilöliikennepaikalla on tunnistettu kuntopuutteita vähintään neljässä osatekijässä tarkastelluista viidestä.

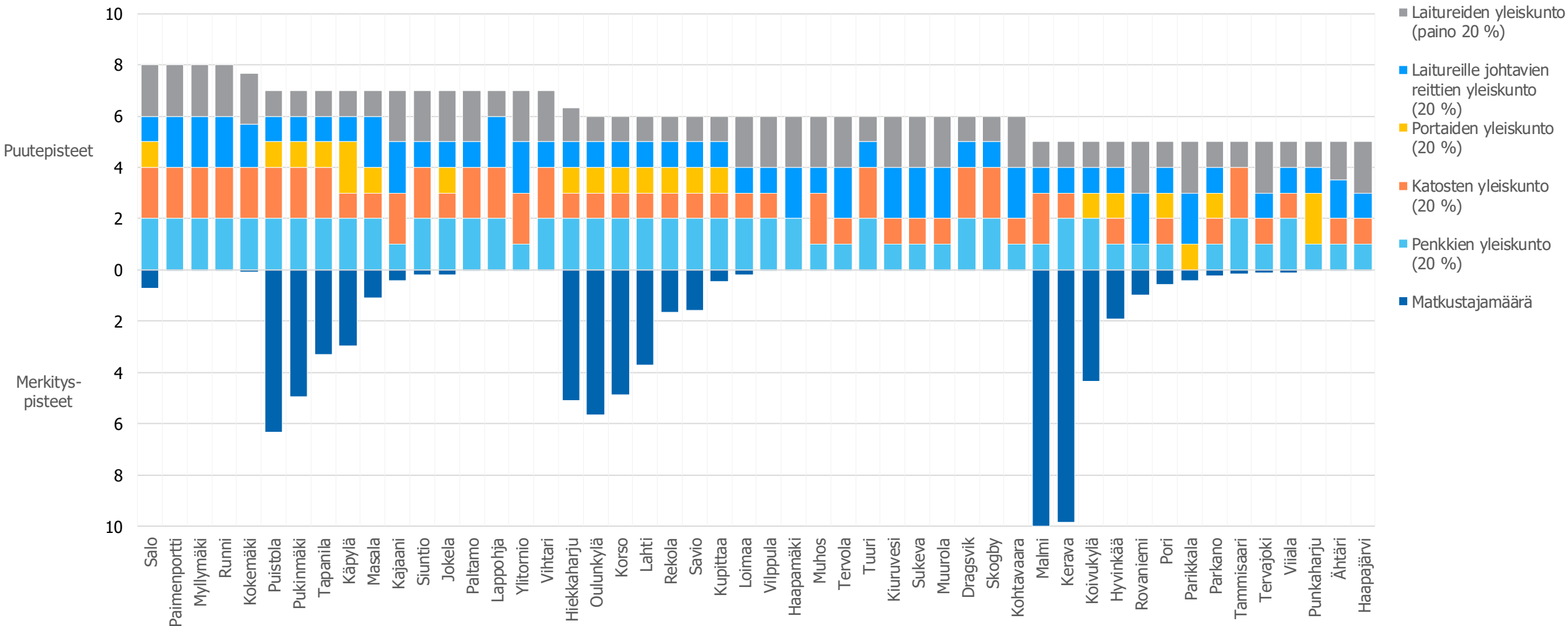
Kuntopuutteita on tunnistettu matkustajamääriltään monenlaisilla henkilöliikennepaikoilla. Joukossa on sekä vilkkaita lähiliikenteen kohteita että kaukoliikenteen eri luokkiin (pl. suuret terminaalit) kuuluvia henkilöliikennepaikkoja. Joidenkin kohteiden kuntopuutteiden taustalla lienee näköpiirissä oleva kaupunkikehitykseen liittyvä muutos. Esimerkki tällaisesta kohteesta on Malmi. Koska joukossa on myös suhteellisen tuoreita kohteita, kuten Lahti, jonka muutostyöt tehtiin oikoradan yhteydessä (2006), on syytä pohtia, tulisiko yleiskunnan ylläpitoon kohdentaa voimavaroja.

Päätelmä: Kuntopuutteiden taustalla olevat syyt voisi olla hyvä analysoida ja arvioida, onko esimerkiksi hoidon tasoa parantamalla mahdollista ehkäistä tai hidastaa kuntopuutteiden syntymistä.

Lisäksi voitaisiin arvioida, minkä osatekijöiden kuntopuutteiden korjaaminen parantaisi tehokkaimmin matkustuskokemusta. Tarkastelun kohteena voisi olla myös laitureiden, reittien ja portaiden kunnon vaikutus tapaturmariskiin, jos tapaturmatietoa on käytettävissä.

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten kuntopuutteita 1–50

Henkilöliikennepaikat, joissa on eniten kuntopuutteita (sijat 1-50)



7.3. Inventoinnin tulokset

Inventoinnin aikana esille nousi saman tyyppisiä puutteita eri puolen Suomen henkilöliikennepaikkoja. Suurimmat puutetyypit koskivat turvallisuutta, laitureiden osatekijöiden muodostamaa kokonaisuutta ja liikkumisesteisen reittiä. Turvallisuuden osalta on tarkemmin tarkasteltu laituripolkuja ja laiturin vaara-alueita.

Seuraavissa alakappaleissa on esitetty puutetyypeittäin inventoinnin tuloksissa esille nousseita henkilöliikennepaikkoja luokittain. Jos puute on koskenut vain tiettyä laituria henkilöliikennepaikalla, jossa on useampi kuin yksi laiturin numero nostettu esiin.

Puutetyyppejä on tarkasteltu seuraavista näkökulmista.

Laituripolut:

- Laituripolun olemassaolo henkilöliikennepaikalla ja miten laituripolku sijoittuu laitureiden väliin turvallisuuden näkökulmasta. Sijainnissa on otettu huomioon ylitettävien raiteiden määrä ja onko laituripolku vartioimaton. Lisäksi on tarkasteltu laituripolun tasaisuutta ja raiteiden ylittämisen sujuvuutta.

Vaara-alue:

- Vaara-alueen olemassaolo tarkasteltavalla laiturilla / henkilöliikennepaikalla.
- Erottuuko laiturilla oleva vaara-alue huonosti ympäröivästä laiturista ottaen huomioon vaara-alueen värin, materiaalin sekä laiturialueen ja vaara-alueen välisen huomiomerkinnän kontrastin.

Laiturit:

- laiturin leveys suhteessa RATO 16:n leveysvaatimukseen väli- ja reunalaitureiden osalta
- laiturin korkeuden osalta tarkasteltiin onko kyseessä matala laiturin
- laiturin pintamateriaali ja pinnan kunto ottaen huomioon mahdolliset epätasaisuudet ja halkeamat
- laiturin sivukaltevuuden tarkastelu suhteessa RATO 16:n kaltevuusvaatimukseen
- lisäksi otettiin huomioon laiturilla mahdollisesti olevan katoksen tai sääsuojan olemassaolo sekä sen yleiskunto.

Liikkumisesteisen reitti:

- liikkumisesteisen reitin olemassaolo henkilöliikennepaikalla ja laitureiden välillä
- liikkumisesteisen reitin kunto ottaen huomioon reitin pintamateriaali, pituus ja turvallisuus.

7.3.1. Laituripolut 1/2

Kauko 1a

- Lahti, laiturit 1–4 (vartioimaton yhteys usean raiteen yli)

Kauko 1b

- Rovaniemi, laiturit 1–3 (vartioimaton yhteys, ei vaihtoehtoista reittiä)

Kauko 2

- Harjavalta (vartioimaton yhteys usean raiteen yli)
- Iisalmi, laiturit 1, 2 ja 3 (vartioimaton yhteys, laiturin pinta huonossa kunnossa, pylväitä laiturialueella)
- Kajaani, laiturit 1 ja 2 (vartioimaton yhteys)
- Kemi, laiturit 1 ja 3 (vartioimaton yhteys)
- Loimaa, laiturit 2 (vartioimaton yhteys kahden raiteen yli)
- Parikkala, laiturit 1–3 (vartioimaton yhteys, pinta huonossa kunnossa)
- Vammala (vartioimaton yhteys kahden raiteen yli)



Kajaanin asema. Kuva: Ramboll

7.3.1. Laituripolut 2/2

Kauko 3

- Haapamäki (vartioimaton yhteys kolmen raiteen yli)
- Heinävesi, laiturit 1 ja 2 (epätasainen ja vartioimaton laituripolku)
- Järvelä, laiturit 2 j 3 (vartioimaton yhteys kahden raiteen yli)
- Kohtavaara (laiturille johtava reitti pehmeää soraa, puuaskelma huonossa kunnossa)
- Kokemäki (vartioimaton yhteys kahden raiteen yli)
- Kontiomäki, laiturit 1–3 (vartioimaton yhteys, ei vaihtoehtoista reittiä)
- Muurola, laiturit 1 ja 2 (vartioimaton yhteys, ei vaihtoehtoista reittiä)
- Parola (vartioimaton yhteys kahden raiteen yli)
- Pello (vartioimaton yhteys, ei vaihtoehtoista reittiä)
- Pihlajavesi (vartioimaton yhteys kahden raiteen yli)
- Simpele, laiturit 1–3 (epätasainen ja vartioimaton laituripolku, neljän raiteen ylitys)
- Tervola, laiturit 1–2 (vartioimaton yhteys)
- Utajärvi, laiturit 1–2 (vartioimaton yhteys)
- Vaala, laiturit 1–2 (vartioimaton yhteys)

3. luokka

- Hiekkaharju
- Koivukylä



Haapamäen asema. Kuva: Ramboll

7.3.2. Vaara-alue 1/7, Ei vaara-alueetta

Kauko 2

- Kotka (epätasainen kivipinta)
- Kotkan satama (vaara-alue merkitty vain osittain)
- Siilinjärvi (haljennut asfalttipinta)
- Tervajoki (sora- ja asfalttipinta)



Kotkan asema. Kuva: Ramboll



Tervajoen asema. Kuva: Ramboll

7.3.2. Vaara-alue 2/7, Ei vaara-alueetta

Kauko 3

- Alavus (sorapinta)
- Eläinpuisto-Zoo (puupinta)
- Haapajärvi (sorapinta)
- Haapamäki (epätasainen ja haljennut asfalttipinta)
- Heinävesi (sorapinta)
- Höljäkkä (puupinta)
- Juupajoki (asfalttipinta)
- Kemijärvi (epätasainen ja haljennut asfaltti, vaara-alue merkitty vain osittain)
- Kerimäki (sorapinta)
- Kesälahti (sorapinta)
- Kiuruvesi (sorapinta)
- Kohtavaara (puupinta)
- Kylänlahti (puupinta)
- Kymi (puupinta)
- Lapinlahti (puupinta)
- Lappila (murskepinta)



Heinäveden asema. Kuva: Ramboll



Juupajoen asema. Kuva: Ramboll

7.3.2. Vaara-alue 3/7, Ei vaara-alueita

Kauko 3

- Lieksa (epätasainen ja haljennut asfalttipinta)
- Lusto (sorapinta)
- Misi (sorapinta)
- Muhos (sorapinta)
- Muurola (sorapinta)
- Myllymäki (sorapinta)
- Nivala (sorapinta)
- Nurmes (asfaltti- ja puupinnat reuna- ja välilaitureilla)
- Paimenportti (sorapinta)
- Paltamo (sorapinta)
- Pello (sora- ja hiekkapinta)
- Petäjavesi (hiekk- ja sorapinta)
- Pihlajavesi (sorapinta)
- Punkaharju (sorapinta)
- Pyhäsalmi (epätasainen ja haljennut asfalttipinta)
- Retretti (sorapinta)



Kemijärven asema. Kuva: Ramboll



Kohtavaaran asema. Kuva: Ramboll

7.3.2. Vaara-alue 4/7, Ei vaara-alueita

Kauko 3

- Runni (sorapinta)
- Simpele (asfaltti- ja puupinnat välilaitureilla)
- Sukeva (epätasainen ja haljennut asfalttipinta, osittain sorapinta)
- Tavastila (sorapinta)
- Tervola (sorapinta)
- Uimaharju (sorapinta)
- Utajärvi (sorapinta)
- Vaala (sorapinta)
- Varkaus (haljennut asfalttipinta)
- Vihtari (sora- ja puupinnat reuna- ja välilaitureilla)
- Viinijärvi (sorapinta)
- Vuonilahti sorapinta)
- Vilppula (asfalttipinta)
- Ylitornio (sorapinta)
- Ähtäri (sorapinta)



Varkauden asema. Kuva: Ramboll



Vilppulan asema. Kuva: Ramboll

7.3.2. Vaara-alue 5/7, Vaara-alue erottuu huonosti

Kauko 1b

- Jyväskylä, laiturit 1 ja 2 (laiturien asfalttiosuudella vain keltaiset varoitusviivat, jotka kuluneet lähes kokonaan pois)
- Karjaa (vain keltainen varoitusviiva, joka haalistunut)
- Pori (vaara-alueen kiveys ei erotu kunnolla laiturin pinnasta, keltainen varoitusviiva puuttuu)
- Rovaniemi, laiturit 2 ja 3 (vain keltainen varoitusviiva, joka haalistunut)
- Salo (vain keltainen varoitusviiva)

Kauko 2

- Iisalmi (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)
- Orivesi keskusta (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)
- Parikkala (vain keltainen varoitusviiva, joka haalistunut)
- Tammisaari (vain keltainen varoitusviiva)
- Turku satama (päätyvät raiteet, vain keltainen varoitusviiva)
- Kajaani, laituri 1 (vain keltainen varoitusviiva, joka ei yhtenäinen)
- Viiala (vain keltainen varoitusviiva, joka haalistunut)



Porin asema. Kuva: Ramboll

7.3.2. Vaara-alue 6/7, Vaara-alue erottuu huonosti

Kauko 3

- Dragsvik (vain keltainen varoitusviiva)
- Hanko Pohjoinen (vain keltainen varoitusviiva)
- Herrala (vain keltainen varoitusviiva)
- Hikiä (vain keltainen varoitusviiva)
- Järvelä (vain keltainen varoitusviiva)
- Keuruu (vain keltainen varoitusviiva)
- Kolho (vain keltainen varoitusviiva)
- Lappohja (vain keltainen varoitusviiva)
- Mommila (vain keltainen varoitusviiva)
- Oitti (vain keltainen varoitusviiva)
- Santala (vain keltainen varoitusviiva, joka haalistunut)
- Tammisaari (vain keltainen varoitusviiva)



7.3.2. Vaara-alue 7/7, Vaara-alue erottuu huonosti

3. luokka

- Hiekkaharju, laiturit 5 (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)

4. luokka

- Kirkkonummi (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)

5. luokka

- Hyvinkää, laiturit 1, 4 ja 5 (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)
- Jokela (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)
- Saunakallio, laiturit 2 ja 3 (vain keltainen varoitusviiva, joka kulunut lähes kokonaan pois)



Saunakallion asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 1/7

Suuret terminaalit

- Leppävaara (pinta huonossa kunnossa ja epätasainen, kunnossapito esittää peruskorjaustoimenpiteitä)

Kauko 1b

- Hämeenlinna (kalteva)
- Joutseno (matala, kalteva)
- Jyväskylä (kalteva)
- Karjaa (kalteva, pinta erittäin huonossa kunnossa, ei katoksia)
- Kouvola (kalteva)
- Pori (kalteva)
- Rovaniemi (matala, kalteva, pinta huonossa kunnossa, ei katosta)
- Salo (kalteva, pinta erittäin huonossa kunnossa ja epätasainen, katokset huonossa kunnossa eivätkö suojaa säältä)
- Toijala (kalteva)



Rovaniemen asema. Kuva: Ramboll



Karraan asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 2/7

Kauko 2

- Harjavalta (kalteva, ei katosta)
- Iisalmi (matala, pinta huonossa kunnossa, kalteva, ei katosta)
- Jämsä (kalteva)
- Kajaani (matala, kalteva, pinta huonossa kunnossa, toinen laiturit kapea, katokset ovat huonot/ei katosta)
- Kemi (matala, tarvemuistio: välilaiturin uusiminen molemminpuoliseksi, ei katosta, toinen laiturit kalteva)
- Kitee (matala, kalteva)
- Lempäälä, laiturit 3 (kalteva, yleiskunto huono)
- Loimaa (kalteva, pinta erittäin huonossa kunnossa ja epätasainen, kunnossapito esittää perusparannusta)
- Kolari (kalteva)
- Kotka (matala, pinta huonossa kunnossa, ei katosta)
- Kotkan satama (matala, kalteva)
- Mikkeli (kalteva, ei katosta)
- Orivesi (kalteva)
- Parikkala (matala, pinta huonossa kunnossa, sorapintainen, ei katosta)
- Parkano (kalteva)
- Siilinjärvi (matala, pinta huonossa kunnossa, ei katosta)
- Tervajoki (kapea, matala, sora- ja hiekkapintainen, kalteva, yleiskunto huono)
- Tesoma (kalteva)
- Vammala (Kalteva)



Tervajoen asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 3/7

Kauko 3

- Alavus (matala, sorapintainen, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono)
- Eläinpuisto-Zoo (kapea, matala, puupintainen, kalteva, yleiskunto huono)
- Eno (kalteva, ei katosta)
- Haapajärvi (matala, kalteva, sorapintainen)
- Haapamäki (matala, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono, ei katosta)
- Hankasalmi (kapea, matala, ei katosta)
- Heinävesi (matala, sorapintainen, kapea, kalteva, ei katosta)
- Härmä (kalteva)
- Höljääkkä (matala, pinta huonossa kunnossa, kapea, kalteva, ei katosta)
- Iittala (kalteva)
- Juupajoki (kalteva, yleiskunto huono)
- Kemijärvi (matala, kalteva, ei katosta)
- Kerimäki (matala, pinta huonossa kunnossa, sorapintainen, ei katosta)
- Kesälahti (matala, pinta huonossa kunnossa, sorapintainen, ei katosta)
- Keuruu (kalteva, yleiskunto huono)
- Kiuruvesi (matala, kalteva, sorapintainen)



Eläinpuisto-Zoo asema. Kuva: Ramboll



Haapamäen asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 4/7

Kauko 3

- Kohtavaara (matala, pinta huonossa kunnossa, kapea, kalteva)
- Kokemäki (kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono, katokset huonossa kunnossa)
- Kolho (kalteva)
- Kontiomäki (matala, kalteva, pinta huonossa kunnossa, ei katosta)
- Kymi (matala, sorapintainen, ei katosta)
- Kylänlahti (matala, kapea, kalteva, ei katosta)
- Lapinlahti (matala, sorapintainen, kapea, kalteva, ei katosta)
- Lappila (murskepinta)
- Lieksa (matala, pinta huonossa kunnossa, ei katosta)
- Lusto (matala, sorapintainen, ei katosta)
- Misi (matala, sorapintainen, ei katosta)
- Muhos (matala, kalteva, sorapintainen, huono katos)
- Muurola (matala, kalteva, kapea, sorapintainen)
- Myllymäki (matala, sorapintainen, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono, katos huonossa kunnossa)
- Nivala (matala, kalteva, sorapintainen)
- Nurmes (matala, kapea, kalteva, ei katosta)



Kohtavaaran asema. Kuva: Ramboll



Lieksan asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 5/7

Kauko 3

- Oulainen (kalteva)
- Paimenportti (matala, pinta huonossa kunnossa, sorapintainen)
- Paltamo (matala, kalteva, sorapintainen, huono katos)
- Parola (kalteva, ei katosta)
- Pello (matala, kalteva, sorapintainen)
- Petäjävesi (matala, sora- ja hiekkapintainen, kalteva, yleiskunto huono)
- Pihlajavesi (matala, sora- ja hiekkapintainen, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono, ei katosta)
- Punkaharju (matala, sorapintainen)
- Pyhäsalmi (matala, kalteva, pinta huonossa kunnossa)
- Retretti (matala, sorapintainen, ei katosta)
- Simpele (matala, pinta huonossa kunnossa, kapea, kalteva, ei katosta)
- Runni (matala, sorapintainen, huono katos)
- Sukeva (matala, kalteva, sorapintainen)
- Tavastila (matala, pinta huonossa kunnossa, sorapintainen, kapea)
- Tervola, laiturit 2 (matala, kalteva, kapea, sorapintainen, ei katosta toisella laiturilla)
- Tornio-itäinen (kalteva, ei katosta)
- Tuuri (kalteva, katos huonossa kunnossa)



Petäjäveden asema. Kuva: Ramboll



Tervolan asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 6/7

Kauko 3

- Uimaharju (sorapintainen, ei katosta)
- Utajärvi, laiturit 1 (matala, kalteva, kapea, sorapintainen, toisella laiturilla ei katosta)
- Uusikylä (kalteva)
- Vaala, laiturit 2 (matala, kalteva, kapea, sorapintainen, ei katosta)
- Vainikkala (matala, ei katosta)
- Varkaus (matala, kalteva, ei katosta)
- Vihanti (kalteva)
- Vihtari (matala, sorapintainen, kapea, kalteva, ei katosta)
- Viinijärvi (matala, pinta huonossa kunnossa, kapea, kalteva, ei katosta)
- Vilppula (kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono)
- Vuonilahti (matala, sorapintainen, ei katosta)
- Ylitornio (matala, sorapintainen, huono katos)
- Ähtäri (kapea, matala, sorapintainen, kalteva, pinta huonossa kunnossa, yleiskunto huono)



Viinijärven asema. Kuva: Ramboll

7.3.3. Laiturit 7/7

3. luokka

- Hiekkaharju 5 (kalteva, pinta huonossa kunnossa, ei katosta, kunnossapito esittää peruskorjausta laiturille, katokselle ja portaille)

4. luokka

- Kirkkonummi (kalteva, pinta erittäin huonossa kunnossa, laiturin 3 pinta korkeammalla kuin junan lattia, ei katosta, kunnossapito esittää peruskorjausta laiturille ja uusia katoksia)

5. luokka

- Jokela (kalteva, pinta erittäin huonossa kunnossa, katokset ovat huonot)
- Saunakallio (kalteva, välilaiturin pinta huonossa kunnossa)
- Siuntio (osittain matala ja korkea laituri)



Hiekkaharjun asema. Kuva: Ramboll



Kirkkonummen asema. Kuva: Ramboll

7.3.4. Liikkumisesteisen reitti, Ei reittiä 1/4

Suuret terminaalit

- Helsinki

Kauko 1b

- Rovaniemi, laiturit 2–3

Kauko 2

- Harjavalta
- Iisalmi, laiturit 2–3
- Kajaani, laiturit 2
- Kemi, laiturit 2
- Lempäälä, laiturit 3
- Parikkala
- Parkano, laiturit 2–3
- Siilinjärvi
- Tammisaari
- Vammala



7.3.4. Liikkumisesteisen reitti, Ei reittiä 2/4

Kauko 3

- Alavus, laiturit 2
- Dragsvik
- Haapamäki, laiturit 3-5
- Hanko pohjoinen
- Hankasalmi, laiturit 2
- Heinävesi
- Herrala
- Hikiä
- Humppila
- Höljällä
- Järvelä
- Kohtavaara
- Kokemäki, laiturit 2–3
- Kontiomäki, laiturit 2–3
- Korja, laiturit 1
- Kylänlahti
- Lapinlahti

Kauko 3

- Lappila
- Lappohja
- Lusto
- Misi
- Mommila
- Muurola, laiturit 2
- Mäntyharju
- Nastola
- Nivala
- Nurmes
- Oitti
- Oulainen, laiturit 2–3
- Paimenportti
- Parola, laiturit 3
- Pello
- Pihlajavesi
- Runni

Kauko 3

- Santala
- Simpele
- Skogby
- Tavastila
- Tervola, laiturit 2
- Tuuri
- Utajärvi, laiturit 2
- Vaala, laiturit 2
- Vainikkala
- Varkaus
- Vihanti
- Vihtari
- Viinijärvi
- Ylitornio
- Ähtäri, laiturit 2



Humppilan asema. Kuva: Ramboll

7.3.4. Liikkumisesteisen reitti, Ei reittiä 3/4

2. luokka

- Kerava, laituri 6

5. luokka

- Henna
- Masala
- Saunakallio, laiturit 3–4
- Tolsa



7.3.4. Liikkumisesteisen reitti, Reitti huonossa kunnossa 4/4

Kauko 1b

- Joutseno
- Rovaniemi, laiturit 1

Kauko 2

- Iisalmi, laiturit 1
- Kajaani, laiturit 1
- Kemi, laiturit 1
- Kotka
- Kotkan satama
- Savonlinna

• Kauko 3

- Eno
- Haapamäki, laiturit 2
- Kiuruvesi
- Kontiomäki, laiturit 1
- Korja, laiturit 2–3
- Lieksa
- Muurola, laiturit 1
- Myllymäki
- Oulainen, laiturit 1
- Punkaharju
- Retretti
- Sukeva
- Tervola, laiturit 1
- Uimaharju
- Utajärvi, laiturit 1
- Vaala, laiturit 1
- Vuonisaari



7.3.6. Inventoinnin kiireellisimmät henkilöliikennepaikat

Inventoinnin tuloksissa esille nousseiden puutetyyppien perusteella alla olevat henkilöliikennepaikat tarvitsevat parantamistoimenpiteitä kiireellisemmin.

Kyseisillä henkilöliikennepaikoilla yleiskunto on lähes kaikkien osatekijöiden osalta huono. Lisäksi näillä henkilöliikennepaikoilla on havaittu turvallisuuspuutteita, jotka vaativat korjauksia.

- **Kauko 1b**
 - Rovaniemi
 - Salo
- **Kauko 2**
 - Kajaani
 - Kemi
 - Loimaa
 - Parkano
- **4. luokka**
 - Kirkkonummi
- **5. luokka**
 - Saunakallio
- **Kauko 3**
 - Alavus
 - Haapamäki
 - Heinävesi
 - Järvelä
 - Kohtavaara
 - Kokemäki
 - Kontiomäki
 - Kylänlahti
 - Lapinlahti
 - Lappila
 - Muurola
 - Myllymäki
- Nurmes
- Parola
- Pello
- Pihlajavesi
- Simpele
- Tavastila
- Tervola
- Utajärvi
- Vaala
- Vihtari
- Viinijärvi
- Ähtäri

7.4. Yhteenveto ja johtopäätökset tuloksista

Priorisoinnin ja inventoinnin tulosten perusteella voidaan todeta, että tilanne suurimpien matkustajamäärien henkilöliikennepaikoilla on suhteellisen hyvä, vaikka joitakin puutteita on tunnistettu myös niiltä. Toisaalta suurella enemmistöllä henkilöliikennepaikoja on monenlaisia puutteita, joilla on vaikutuksia matkustamisen turvallisuuteen, mahdollisuuksiin ja mukavuuteen. Etenkin Kauko 3 - luokkaan kuuluvat henkilöliikennepaikat nousivat esille sekä priorisoinnissa että inventointien tuloksissa.

Huolta herättävät turvallisuuspuutteet, joista priorisointi nostaa laituripolut, mutta inventoinnissa on tunnistettu myös vaara-alueen olemassaolon ja merkitsemisen puutteita. Eniten puutteita on vähäliikenteisillä henkilöliikennepaikoilla, jotka sijoittuvat Itä- ja Pohjois-Suomeen.

Esteettömyyttä tarkasteltiin rajatuista näkökulmista, mutta siitä huolimatta puutteita omaavien henkilöliikennepaikkojen määrä on suuri. Matalat laiturit ovat yleisiä, reitit eivät täytä esteettömyyden kriteerejä eikä esteettömiä reittejä ole opastettu edellytetyllä tavalla tai penkit eivät täytä kriteerejä. Lisäksi monella henkilöliikennepaikalla puuttuu liikkumisesteiselle soveltuva reitti kaikille laitureille.

Laiturivarusteissa ja opastuksessa on varsin yleisesti puutteita. Myös kuntopuutteet laitureiden rakenteissa ja varusteissa osoittautuivat yleisiksi. Puutteet painottuvat pienempien matkustajamäärien luokkiin.

Koska puutteita on paljon ja monilla henkilöliikennepaikoilla, on tehtävä arvovalintoja sen suhteen, missä järjestyksessä puutteita korjataan:

- Miten paljon laajempien, esimerkiksi peruskorjaus- ja kehittämishankkeiden yhteydessä painotetaan myös henkilöliikennepaikkojen puutteiden korjaamista?
- Turvallisuuspuutteet vai esteettömyyspuutteet ensin?
- Millainen painoarvo annetaan matkustajamäärille?
- Korjataanko pienin kustannuksin poistettavat puutteet kaikilta henkilöliikennepaikoilta?
- Paraneeko henkilöliikennepaikan palvelutaso, jos pieniä puutteita poistetaan, mutta laiturit jäävät mataliksi ja niiden huonossa kunnossa oleva pinta korjaamatta?
- Laitetaanko henkilöliikennepaikka kaikilta osin kerralla kuntoon? Missä järjestyksessä henkilöliikennepaikoja lähdetään parantamaan?



8. Johtopäätökset

8.1. Johtopäätökset 1/2

Henkilöliikennepaikkojen luokittelu perustuu matkustajamääriin. Koska luokkaa määrittävä matkustajamäärän haarukka on suhteellisen laaja, voidaan luokitusta pitää suhteellisen pysyvänä. Myös henkilöliikennepaikan rooli vaihtoasemana on varsin vakaa.

Luokituksen päivitystarpeiden voi arvioida liittyvän järjestelmätason muutoksiin. Esimerkki tällaisesta voisi olla alueellisen lähijunaliikenteen käynnistyminen jollain uudella kaupunkiseudulla. Luokituksen päivittämisen tai mahdollisen uuden luokituksen perusteena olisi se, että Etelä-Suomen lähiliikenteen matkustajamäärät ovat niin suuria, että nyt laadittu luokitus ei anna tukea uudelle alueelle.

Henkilöliikennepaikkojen kehittämistarpeiden analyysi osoittaa, että kaiken kokoisissa kohteissa on tarpeita. Joitakin tunnistettuja puutteita ei ole mahdollista korjata henkilöliikennepaikan sijainnin tai rakenteen vuoksi ilman merkittäviä muutoksia ympäröivään infraan tai raiteistoon. Kuntopuutteet laiturien rakenteissa ja varusteissa ovat yleisiä kaikissa henkilöliikennepaikkaluokissa. Asemien rakenteiden elinkaaren tilaan ja kunnossapidon tasoon tulisi panostaa enemmän. Puutteet liittyvät muun muassa portaiden ja laiturien leveyteen tai esteettömän reitin pituuteen. On myös puuteryhmiä, kuten opastus ja laiturivarusteet, joiden korjaaminen parantaisi kustannustehokkaasti hiljaistenkin henkilöliikennepaikkojen palvelutasoa. Opastuksen parantaminen voi kuitenkin vaatia rakenteellisia muutoksia henkilöliikennepaikalle, jolloin korjaamista ei voida tehdä pienillä kustannuksilla.

Inventoinnissa kehityskohteiksi nousivat vähäliikenteiset henkilöliikennepaikat etenkin Itä- ja Pohjois-Suomen rataisännöintialueilla. Niiden yleiskunto on kaikkien tarkasteltujen osatekijöiden näkökulmasta huono. Priorisoinnissa tällaiset asemat eivät nouse listalla kovin ylös, jos painotetaan matkustajamääriä.

Väyläviraston vuoden 2021 asiakaspalautteiden perusteella palautteita saadaan eniten Etelä-Suomen henkilöliikennepaikoilta. Palautteet koskivat pääosin asemien siisteyttä, hissien ja portaiden toimintaa sekä kunnossapidon ja huollon tasoa. Palautteiden perusteella ei voi esittää samankaltaisia parantamistoimenpiteitä henkilöliikennepaikoille kuin priorisoinnin ja inventoinnin tuloksista, sillä asiakaspalautteet painottuvat enemmän asemien päivittäiseen huoltoon ja inventoinnissa on keskitytty rakenteiden kuntoon ja esteettömyyteen.

Tiivistetysti voi todeta, että tilanne suurimpien matkustajamäärien henkilöliikennepaikoilla on suhteellisen hyvä, vaikka joitakin puutteita on tunnistettu myös niiltä. Suurella enemmistöllä henkilöliikennepaikoja on monenlaisia puutteita, joilla on vaikutuksia matkustamisen turvallisuuteen, mahdollisuuksiin ja mukavuuteen. Puutteet painottuvat pienempien matkustajamäärien henkilöliikennepaikoille. Koska jonkinlaisia puutteita on tunnistettu noin 160 henkilöliikennepaikalla, on tehtävä arvovalintoja sen suhteen, missä järjestyksessä puutteita korjataan.

8.1. Johtopäätökset 2/2

Selvitys on tehty väylänpidon suunnittelun apuvälineeksi. Vaikka selvityksessä priorisoidaan kohteita, se ei sellaisenaan kerro, mitä kohteita tulisi seuraavaksi parantaa. Toteutettavien kohteiden valintaan vaikuttavat myös muut seikat kuten toimenpiteiden kytkeytyminen mahdollisesti laajempaan parantamiskokonaisuuteen, kokonaisuuden kiireellisyys ja käytävissä oleva rahoitus. Priorisointityökalu tuottaa karkean kuvauksen henkilöliikennepaikkojen nykytilasta, mutta sitä ei vielä sellaisenaan voi käyttää esimerkiksi parantamistoimien kohdelistauksena. Asiantuntijan tulee tarkastella priorisoinnin tuloksia rinnakkain nykytilan inventoinnin tulosten kanssa. Ne sisältävät myös paljon yksityiskohtaista tietoa henkilöliikennepaikasta laitureittain.

Inventoinnissa käytettyjen lähtötietojen ajan tasalla pitäminen ja säilytys olisi kustannustehokkainta kytkeä väylänpidon muihin prosesseihin ja yhteiseen järjestelmään, jolloin nyt tehdyn kaltaisten inventointien tarve harvenee tai inventoinnit voidaan kohdentaa rajattuun joukkoon osatekijöitä.

8.2. Jatkoselvitystarpeet (1/4)

Esteettömyystietojen koonti

Jatkossa on tarpeen suunnitella, miten esteettömyystietojen koonti ja ylläpito järjestetään. Tässä tulisi ottaa huomioon inventointitietojen vieminen Väyläviraston järjestelmiin sekä näiden tietojen mahdollinen yhdistäminen esteettömyystietojen kanssa.

Laiturimitoituksen lähtötiedot

Laiturin samanaikainen matkustajamäärätieto olisi tarpeellinen reittien mitoitusta ohjaava tekijä, mutta tällaista tietoa ei ole käytettävissä. Samoin junakokoonpanojen pituus ja sen vaikutus laituripituuksiin olisi hyödyllinen tieto infran kehittämisessä. Laiturin ohiajavan junan pääasiallinen nopeustieto auttaisi analysoimaan laiturilla olevan vaara-alueen leveyden mitoitusta turvallisuuden näkökulmasta. Poikkeavuuksia henkilöliikennepaikkojen palvelutasoon voisi esittää, mikäli työssä olisi käytettävissä tiedot esim. laiturilla yhtä aikaa olevasta matkustajamäärästä.

Ehdotus uudeksi kuntomittariksi

Laitureiden ja junan lattiaan välinen korkeusero ja vaakaetäisyys todettiin työn aikana tärkeäksi nykytilan ja kunnan mittariksi, mutta kyseisiä tietoja ei löydy Väyläviraston tietolähteistä vaan tiedot tulee tällä hetkellä analysoida erikseen laadittavista radan mittaustuloksista. Tieto tulisi jatkossa kerätä systemaattisemmin.

Matkustajalaiturin pituuden tarpeen arviointi

Matkustajalaiturien pituuksia ja niiden pidentämistarpeita sekä mahdollisia lyhentämistarpeita tulisi tarkastella kohdekohtaisesti yhdessä liikennesuunnittelun ja operaattoreiden kanssa. Työn aikana nousi esille, että pidentämistarpeita on eri rataosuuksilla. Lisäksi osalla henkilöliikennepaikoista on ainakin tämän hetkisen tiedon perusteella tarpeettoman pitkiä laitureita, joiden käyttöä tulisi tutkia tarkemmin.

Parantamistarpeiden kustannusarviot

Parantamistarpeiden osa-alueille tulisi laatia henkilöliikennepaikkakohtaisia kustannusarvioita helpottamaan päätöksentekoa parannettavista asemista ja niiden kiireellisyydestä. Kustannusarvioiden tulee olla vertailukelpoisia ja perustua ajan tasalla oleviin kustannuslaskentajärjestelmiin (IHKU).

8.2. Jatkoselvitystarpeet (2/4)

Liityntäpysäköinti

Liityntäpysäköinti rajattiin tämän selvityksen ulkopuolelle, koska se ei kaikissa tapauksissa ole Väyläviraston hallinnoimaa infrastruktuuria. Se on kuitenkin tärkeä kokonaisuus, joka tulisi tarkastella kattavasti ja yhdenmukaisin periaattein.

Liityntäpysäköinnistä on tehty kartoituksia ja selvityksiä valtakunnallisesti, kuten esimerkiksi *Asemanseutujen liityntäpysäköinti osana liikennejärjestelmää – Kaukoliikenteen 1-luokan asemien liityntäpysäköinnin nykytila ja kehittämistarpeet* (Väyläviraston julkaisuja 7/2019). Liityntäpysäköinnin tilaa, kehittämistä ja vastuunjakoa on tarkasteltu myös alueellisesti muun muassa HSL-alueella ja Pirkanmaalla.

Kattava kartoitus nykyisestä pyörien ja autojen pysäköintipaikkojen tarjonnasta antaisi pohjan liityntäpysäköinnin kysynnän seurannalle ja kysyntään vastaamiselle osana liikennejärjestelmän eri osapuolten yhteistyönä tehtävää kehittämistä. Koska liityntäpysäköintipaikat on usein toteutettu usean toimijan yhteistyönä, tulisi inventoinnin sisältää tiedot paikkojen omistussuhteista ja ylläpitovastuista. Maksullisuus ja aikarajoitukset ovat matkaketjujen suunnittelun näkökulmasta olennaisia tietoja.

Pyörien kuljettaminen henkilöliikennepaikalla

Pyöräilyn merkitys joukkoliikennevälineenä on jatkuvassa kasvussa etenkin kehittyvillä kaupunkiseuduilla. Polkupyörien kuljetusmahdollisuutta henkilöliikennepaikoilla oleville laiturille tulisi inventoida jatkosuunnittelua varten. Samalla tulisi selvittää sallivatko olemassa olevat hissit ja portaat polkupyörien kuljettamisen laitureille ottaen huomioon hissien korin koon ja portaisiin mahdollisesti asennetut lastenvaunuluiskat.

Valaistustiedon päivitys

Valaistus on olennainen osa henkilöliikennepaikkojen turvallisuutta ja esteettömyyttä. Sen nykytilaa ei kokonaisuuden laajuuden, ajantasaisen tiedon puutteellisuuden ja valitun työskentelytavan vuoksi tarkasteltu tässä työssä. Valaistuksen nykytilanne tulisi inventoida systemaattisesti, jotta parantamistarpeiden laajuus saadaan selville.

8.2. Jatkoselvitystarpeet (3/4)

Henkilöliikennepaikkojen katselmukset

Henkilöliikennepaikkojen osalta on syytä jatkaa niiden maastokatselmuksia sekä pitää yllä esteettömyystietoja sitä mukaa kun henkilöliikennepaikoille tehdään parannuksia tai niitä uudistetaan. Etenkin valaistuksen osalta on tarvetta tehdä katselmus kaikille tässä työssä inventoiduille henkilöliikennepaikoille, jotta priorisointityökalun käyttöä pystytään kehittämään ja ottamaan useampia palvelutasotekijöitä mukaan priorisointiin.

Palvelutasotekijöiden määrittelyjen täsmentäminen

Kohdekohtaisen suunnittelun tueksi tarvittaisiin palvelutasotekijöiden tarkempaa määrittelyä ja kytkentää henkilöliikennepaikan luokkaan. Myös laatutasoon liittyvien tekijöiden tunnistaminen linjaisi suunnittelua ja toimisi myös viestinä sidosryhmille.

Tietolähteiden sisältö ja ajantasaisuus

Inventoinnissa huomattiin, että Väyläviraston tietolähteissä olevissa tiedoissa on eroavaisuutta niiden ajantasaisuuden, oikeellisuuden ja laajuuden suhteen. Joistakin inventoiduista osa-alueista löytyi kaikki tarvittava tieto, mutta osasta tietoa ei löytynyt. Yleensä erovaisuudet liittyivät rataisännöintialueisiin ja niiden sisällä laadittujen tarvemuistioiden tietojen tarkkuuteen sekä esteettömyystietokannassa oleviin vanhoihin kartoitustietoihin, joita ei oltu päivitetty vaikka uusi katselmus oltiin tehty asemalle.

Nyt inventoidut tiedot tulisi lisätä Väyläviraston järjestelmiin niin, että niitä on jatkossa helppo työstää sekä päivittää säännöllisesti. Päätettäväksi jää viedäänkö nyt inventoidut tiedot olemassa olevaan järjestelmään kuten RATKO-hallintajärjestelmään vai luodaanko henkilöliikennepaikkojen nykytilan kuvausta varten oma järjestelmä, jota on mahdollista laajentaa koskemaan koko asemaseutua.

8.2. Jatkoselvitystarpeet (4/4)

Esille nousseiden asemien tarkempi läpikäynti

Inventoinnissa kiireellisimmin toimenpiteitä tarvitseviksi tunnistetut henkilöliikennepaikkojen puutteet tulisi käydä tarkemmin läpi kohdekohtaisesti, jotta voidaan laatia parantamistoimenpiteiden toteutusohjelma.

Parantamisen vaatimusten mukaisuus

Parannettavien henkilöliikennepaikkojen osalta on tärkeää varmistaa, että kaikki palvelutasotekijät toteutetaan vaatimusten mukaisesti. Parannusten valmistuttua henkilöliikennepaikan tiedot on päivitettävä laadittuun tietokantaan.

Työstä rajattujen henkilöliikennepaikkojen inventointi

Henkilöliikennepaikkojen inventointia tulisi jatkaa tämän työn ulkopuolelle rajattujen henkilöliikennepaikkojen osalta. Etenkin Helsingin ja Vantaan kaupunkien hallinnassa olevat henkilöliikennepaikat tulisi kartoittaa, jotta Etelä-Suomen osalta saataisiin kattava kuvaus asemien nykytilasta ja niiden parantamistarpeista.

Tarkastelun laajentaminen aseman ympäristöön yhteistyönä

Henkilöliikennepaikoilla tarjottavat palvelut ja toiminnot ovat keskeisiä matkustajan kokeman palvelutason sekä matkaketjujen toimivuuden näkökulmasta. Henkilöliikennepaikkojen kehittämiseksi ja parantamiseksi voi jatkossa olla tarpeen laajentaa tarkastelua Väyläviraston hallinnoimasta infrastruktuurista koskemaan laajemmin asema-aluetta, ympäröivää yhdyskuntarakennetta ja liityntäliikennettä sekä palveluita yhdistäviä esteettömiä reittejä. Tarkastelu soveltuisi osaksi alueellista liikennejärjestelmätyötä.

Henkilöliikennepaikkojen luokittelu voisi antaa eväitä asemaseudun ja liikennejärjestelmän suunnitteluun, mikäli kohteita tarkasteltaisiin laajemmin ja ennen kaikkea osana ympäröivää maankäyttöä ja liikkumisen palveluja. Laajempi tarkastelu mahdollistaisi myös eroavaisuuksien esittämisen henkilöliikennepaikkojen palvelutasoon.



9. Lähteet

9.1. Lähdeluettelo

- Antti Meriläinen, Jouko Kunnas. Kehittämismallit ja -keinot rautatieasemien ja asema-alueiden palvelujen ja ympäristön parantamiseksi. [Liikennevirasto 8/2014](#).
- Guillaume de Tiliere & Sandra Kaplan. Rail stations: Typology, level of service and design process. [Next station Moscow 2013](#).
- Henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelma. [Liikennevirasto 2010](#).
- Junaliikenteen ja vaihtotyön turvallisuussäännöt (Jt). [Väyläviraston ohjeita 3/2021](#).
- Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 1 Yleiset perusteet. Liite 1 Ratatekniset ohjeet: [Termit ja määritelmät](#).
- Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 16 Väylät ja laiturit. [Liikenneviraston ohjeita 43/2017](#).
- RATO 16 muutokset 15.3.2021: Matkustajalaiturin perustaminen ja asema-alueen valaistus. [Väyläviraston ohje](#).
- Stationers basfunktioner och klassindelning. [Trafikverket 20.6.2017](#).
- Rautateiden verkkoselostus 2022. [Väyläviraston julkaisuja 52/2020](#).
- Rautatieasemien staattiset opasteet, Suunnitteluohje. [Liikenneviraston ohjeita 8/2017](#).
- Tampereen kaupunkiseudun lähijunaliikenteen kehittäminen. [Liite 1 Palvelutasovaatimukset esimerkkiasemilla](#).
- Ratapihojen kehityskuva ja verkollinen rooli. [Väyläviraston julkaisuja 32/2019](#).
- Vaihtopaikkojen kehittämisohjelma. Solmu-projektin 5. osatehtävä. [HSL 2/2017](#).
- Verkkoselostus 2021 ja 2022.
- [Väyläviraston hankehaku-sivu](#).



Verkkójulkaisu pdf (www.vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-944-8

SITOWISE

The Smart City Company

RAMBOLL