



TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

Selvitys ELY-keskusten lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuuden ratkaisuvaihtoehtoista

Raportti 28.4.2020

Sisällys

1. Lähtökohdat
2. Käyttötapaukset
3. Ratkaisuvaihtoehdot
4. Toimijoiden näkemyksiä yhteiskäyttöisyyden edistämisestä
5. Suosituksat jatkotoimenpiteiksi

1. Lähtökohdat

Raportissa käytettyjen termien selityksiä

▶ PSA ja PSA-liikenne

- ▶ PSA:lla eli EU:n palvelusopimusasetuksella säädetään tavoista, joilla yhteiskunta voi turvata liikennepalvelujen saatavuutta ja laatua markkinaehtoisten palvelujen lisänä. Vuonna 2009 voimaan tulleen asetuksen siirtymäaika päättyi 2.12.2019.
- ▶ PSA-liikenteellä tarkoitetaan toimivaltaisen viranomaisen toimialueellaan PSA:n mukaisesti järjestämää liikennettä. Tieliikenteen toimivaltaisia viranomaisia ovat ELY-keskukset sekä liikennepalvelulaissa nimetyt seudulliset ja kunnalliset viranomaiset.

▶ Seutu-TVV

- ▶ Seudullinen tieliikenteen toimivaltainen viranomainen, joka vastaa liikennepalveluiden järjestämisestä alueellaan. Seudulliset toimivaltaiset viranomaiset on nimetty liikennepalvelulain 181 §:ssä. Tällä hetkellä viranomaisia on 12.

▶ Nousukorvaus

- ▶ Markkinaehtoista liikennettä harjoittavalle liikennöitsijälle maksettava korvaus viranomaisen lipulla tehdystä matkasta tai viranomaiselle maksettava korvaus liikennöitsijän tai toisen viranomaisen lipulla tehdystä matkasta.

▶ Lipun validointi

- ▶ Lipun validoinnilla tarkoitetaan menetelmää, jolla tarkistetaan lipun matkustusoikeuden voimassaolo.
- ▶ Koneellisella validoinnilla tarkoitetaan lipun lukemista esimerkiksi QR-koodin tai NFC-yhteyden avulla. Lipun koneellinen validointi joukkoliikennevälineeseen noustaessa rekisteröi samalla nousutapahtuman luotettavasti raportointijärjestelmiin.

▶ Transaktio- ja komissiomaksut

- ▶ Transaktiomaksulla tarkoitetaan maksupalveluja tarjoavan yrityksen (esim. korttiyhtiöt) veloittamaa osuutta lipunmyynnin maksutapahtumasta.
- ▶ Komissiomaksulla tarkoitetaan palvelumaksua, jonka lipun myyjä veloittaa myydessään toisen toimijan lipputuotteen omassa myyntikanavassaan.

Taustaa

Vuonna 2009 voimaan tullut joukkoliikennelaki ja vuonna 2018 sen korvannut liikennepalvelulaki ovat muuttaneet merkittävästi joukkoliikennealan toimintaympäristöä. Liikennepalvelulailla tavoiteltua lippujen yhteiskäyttöisyyttä on jo saatu asteittain edistettyä useilla kaupunkiseuduilla. Sen sijaan ELY-keskusten toimialueilla joukkoliikenteen yhteiskäyttöisyys uhkaa lain tavoitteista poiketen heiketä. Seutuliput ovat PSA:n siirtymäajan päätyttyä poistumassa käytöstä, eivätkä ELY-keskusten sisäiset sopimusliikenteet ole välttämättä enää yhteiskäyttöisiä toistensa kanssa kausi- ja sarjalipputuotteiden osalta. Samaan aikaan markkinaehtoisessa liikenteessä liikennöitsijät ovat ottaneet entistä enemmän käyttöön omia lippujärjestelmiään.

Yhteentoimivuuden ongelmat johtuvat erilaisista liikenteen järjestämistavoista ja useista erillisistä sopimuksista. Ne vaikeuttavat joukkoliikenteen käyttöä ja voivat tehdä siitä asiakkaille kohtuuttoman kallista. Tavoitteena tulisi olla, että asiakkaiden ei tarvitsisi tuntea joukkoliikennevuorojen järjestämistapoja tai sopimuksia ja koko yhteysvälin liikennettä pystyisi hyödyntämään samalla kausi- tai sarjalipputuotteella.

Yhteentoimivuuden ongelmat kohdistuvat toisaalta tekniseen matkustusoikeuden todentamiseen ja toisaalta lipputulojen jakamiseen. Lipputulojen jakaminen edellyttää sopimista viranomaisten kesken tai markkinaehtoisien liikenteen liikennöitsijän kanssa. Edellytyksenä on, että toimijoilla on yhteisymmärrys yhteentoimivalla lipulla tehtyjen nousujen nousukorvauksista. Kaupallisissa ehdoissa olevat puutteet ja vaikeaselkoisuudet hankaloittavat matkustajien kannalta alueellisesti kattavan joukkoliikennepalvelun syntymistä alueellisessa joukkoliikenteessä.

Markkinaehtoiseen liikenteeseen ei saa PSA:n mukaan osoittaa julkista rahoitusta, minkä vuoksi yhteentoimivista lipuista voidaan jakaa nousukorvauksena ainoastaan asiakastuloa. Nousukorvaus on usein riittämätön markkinaehtoisien liikenteen liikennöitsijän edellyttämiin tulovaatimuksiin verrattuna.

Tavoitteet, rajaukset ja sisältö

Tämän selvityksen tavoitteena on tukea ELY-keskuksia yhteentoimivien lippu- ja maksujärjestelmien ratkaisuvaihtoehtojen tunnistamisessa ja yhteentoimivuuden edistämisessä.

Työ rajautuu konkreettisiin ja lyhyellä aikavälillä toteutettavissa oleviin ratkaisuihin säännöllisen joukkoliikennematkustajan tarpeisiin.

Työn lopputuloksena esitetään ratkaisuja esimerkiksi siihen, miten työmatkainen voisi matkustaa eri lippujärjestelmien liikenteissä yhdellä lipputuotteella kohtuullisin asiakashinnoin. Tämä huolimatta tilanteesta, jossa liikenteen järjestämisestä käytännössä voi vastata useampi kuin yksi vastuutaho – viranomainen tai liikenteenharjoittaja.

Työssä kuvattiin käyttötapausesimerkkien avulla, millaisia joukkoliikenteen yhteiskäyttöisyyden ongelmia työmatkalaiset, koululaiset ja opiskelijat tällä hetkellä eri puolilla Suomea kohtaavat. Lähtökohtana koko työlle oli erityisesti ELY-keskusten järjestämä joukkoliikenne. Käyttötapaukset on kuvattu ELY-keskusten toiminnallisista lähtökohdista.

Hyviä toimintamalleja ja mahdollisia uusia ratkaisutapoja kartoitettiin yhdessä ELY-keskusten asiantuntijoiden sekä lippu- ja maksujärjestelmätoimittajien kanssa.

Työn lopputuloksena löydettiin ratkaisuvaihtoehtoja lipputuotteiden yhteentoimivuudelle ja lippuyhteistyölle. Työssä esiteltäviä konkreettisia ratkaisumalleja voidaan käyttää pohjana ELY-keskusten tulevilla joukkoliikennehankinnoissa.

Työskentelytavat: Toimijahaastattelut ja käyttötapauskuvaukset

Haastattelut

Työssä haastateltiin kuuden eri ELY-keskuksen joukkoliikenneasiantuntijoita (Kaakkois-Suomi, Pirkanmaa, Pohjois-Pohjanmaa, Pohjois-Savo, Uusimaa ja Varsinais-Suomi). Haastatteluissa käsiteltiin eri alueiden keskeisiä käyttötapauksia, nykyisiä toimintamalleja, haasteita ja toteutettuja tai suunniteltuja kokeiluja.

Lippu- ja maksujärjestelmistä haastateltiin Savonlinjaa, Ridangoa, LMJ:tä, VR:ää ja Matkahuoltoa. Haastatteluissa käsiteltiin toimijoiden kokemuksia yhteiskäyttöisyyden ongelmatilanteista ja hyvistä käytännöistä sekä kuultiin näkemyksiä ehdotettuihin ratkaisuvaihtoehtoihin.

Kaikki haastattelut toteutettiin 1-1,5 tunnin Teams-palaverina.

Haastatteluiden avulla muodostettiin kattava kuva lippujen yhteiskäyttöisyyden ongelmista ja purettiin niitä käyttötapauksiksi. Käyttötapauksiin etsittiin ratkaisuja ohjausryhmän kesken ratkaisutyöpajassa ja lippu- ja maksujärjestelmätoimijoiden haastatteluiden avulla.



Työn ohjaus ja vuorovaikutus

Ohjausryhmä

Työn ohjaukseen osallistuivat Laura Langer, Martin Johansson, Jenni Koskinen ja Meeri Niinisalo Traficomista sekä ELY-keskusten edustajina Heikki Hyvärinen Uudeltamaalta, Satu Huttunen Pohjois-Savosta, Markus Kivelä Varsinais-Suomesta sekä Jukka-Pekka Vallius Pirkanmaalta.

Työn aikana pidettiin kolme ohjausryhmän kokousta (työn käynnistyessä, ennen raportoinnin alkua ja raporttiluonnoksen toimittamisen jälkeen).

Lisäksi ohjausryhmän edustajien kesken järjestettiin työpaja, jossa muutamien keskeisten käytötapausten avulla konkretisoitiin niitä toimintamalleja hankinnoissa, teknisissä valinnoissa ja mahdollisissa omissa järjestelmissä, joiden avulla yhteiskäyttöisyshaasteet voisivat olla nopeasti ratkaistavissa.

Konsultin työryhmä

Työn toteutuksesta vastasi Sitowisen asiantuntijatiimi, johon kuuluivat Jaakko Rintamäki, Maiju Lintusaari, Matleena Lindeqvist ja Anni Karelehto.

Työ toteutettiin helmi-huhtikuun 2020 aikana.

2. Käyttötapaukset

Johdanto käyttötapauksiin

Seuraavilla sivuilla kuvatut käyttötapaukset ovat yleistyksiä tilanteista, joissa ELY-alueiden liikenteissä on tyypillisesti ongelmia lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuudessa. Kuvatut käyttötapaukset eivät välttämättä kata kaikkia olemassa olevia yhteentoimivuusongelmia lipputuotteiden osalta.

Käyttötapaukset perustuvat asiantuntija-arvioihin sekä ELY-keskusten haastatteluihin.

Ongelmia yhteentoimivuudessa voi olla yhden viranomaisen eri sopimuksilla hankkiman liikenteen välillä, eri viranomaisten hankkimien liikenteiden välillä sekä sopimusliikenteen ja markkinaehtoisen liikenteen välillä. Ongelmat kohdistuvat toisaalta vaihdollisiin joukkoliikenteen matkaketjuihin ja toisaalta tietyn yhteysvälin vuorotarjonnan täysimääräiseen hyödyntämiseen.

Viranomaisen näkökulmasta yhteentoimivuuden kannalta olennaista on itse hankitun PSA-liikenteen hankintavaiheen lippu- ja maksujärjestelmien määrittelyt sekä viranomaisten välinen yhteistyö.

Asiakkaan näkökulmasta yhteentoimivuuden puutteet huonontavat joukkoliikenteen palvelutasoa. Ne haittaavat erityisesti säännöllistä matkustamista ja vaihdollisia matkoja. Hyödyntääkseen yhden yhteysvälin eri lippujärjestelmien vuorotarjonnan ja täysimääräisen palvelutason olisi asiakkaan hankittava useita kausi- tai sarjalippuja säännölliseen matkustamiseen. Vastaavasti jos vaihdollinen joukkoliikennematka koostuu eri lippujärjestelmien vuoroista, on matkaa varten hankittava useita lippuja. Tämä tekee joukkoliikenteellä matkustamisesta kohtuuttoman kallista.

Käyttötapaus 1: ELY-keskuksen liikenteen yhteentoimivuus samalla yhteysvälillä



Kahden kunnan välillä on ELY-keskuksen kahdella (tai useammalla) eri sopimuksella hankkimaa liikennettä. ELY-keskukset ovat kilpailuttaneet liikennettä pääosin käyttöoikeussopimuksina mallilla, jossa vastuun lippu- ja maksujärjestelmästä kantaa liikenteenharjoittaja.

Haasteet ELY-keskuksen näkökulmasta

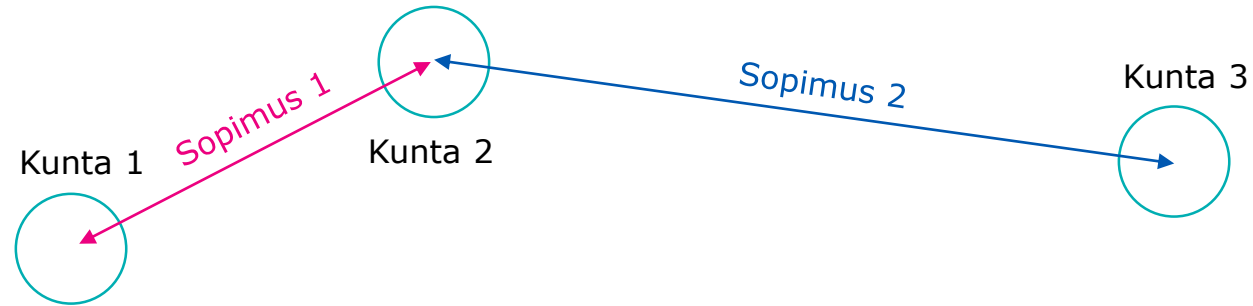
- ▶ Eri sopimusten alaiset liikenteet voivat olla eri liikennöitsijöiden hallussa, jolloin lipputuotteiden yhteentoimivuuden varmistaminen on haastavaa.

Sopimukset voivat olla käyttöoikeus- tai bruttosopimuksia.

Haasteet asiakasnäkökulmasta

- ▶ Eri sopimusten alaisiin liikenteisiin on usein hankittava eri lipputuotteet.
 - ▶ Asiakas ei voi hyödyntää yhteysvälin kaikkia vuoroja yhdellä lipputuotteella.
 - ▶ Koko vuorotarjonnan hyödyntäminen säännöllisessä matkustamisessa edellyttää kahden (tai useamman) lipputuotteen ostamista, mikä voi tehdä matkustamisesta kohtuuttoman kallista.

Käyttötapaus 2: ELY-keskuksen liikenteen yhteentoimivuus eri yhteysväleillä



Kuntien 1 ja 3 välinen yhteys on vaihdollinen kunnassa 2. Kuntien 1 ja 2 sekä 2 ja 3 väliset liikenteet ovat ELY-keskuksen hankkimia erillisillä sopimuksilla. ELY-keskukset ovat kilpailuttaneet liikennettä pääosin käyttöoikeussopimuksina mallilla, jossa vastuun lippu- ja maksujärjestelmästä kantaa liikenteenharjoittaja.

Haasteet ELY-keskuksen näkökulmasta

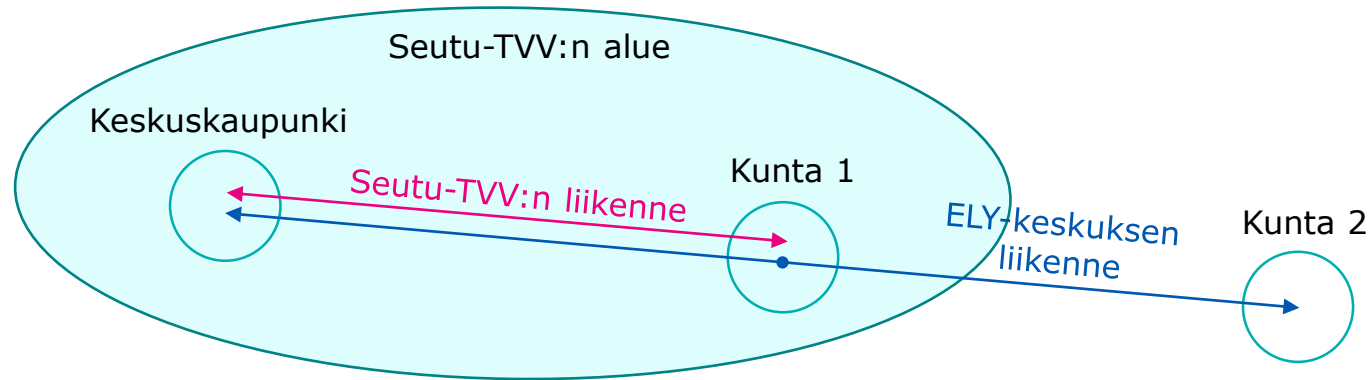
- ▶ Eri sopimusten alaiset liikenteet voivat olla eri liikennöitsijöiden hallussa, jolloin lipputuotteiden yhteentoimivuuden varmistaminen on haastavaa.

Sopimukset voivat olla käyttöoikeus- tai bruttosopimuksia.

Haasteet asiakasnäkökulmasta

- ▶ Eri sopimusten alaisiin liikenteisiin on usein hankittava eri lipputuotteet. Asiakas voi joutua ostamaan erilliset lipputuotteet kuntien 1 ja 2 välille sekä kuntien 2 ja 3 välille.
 - ▶ Esimerkiksi kuntien 2 ja 3 välillä voi olla tarjolla säännölliseen matkustamiseen edullinen kausi-/sarjalippu, mutta kuntien 1 ja 2 välillä vain kertalippuja.
- Yhteysväleille voi olla myös omat kausilippunsa, jolloin kunnan 1 ja 3 välillä matkustamiseen tarvitaan kaksi erillistä kausilippua.
- ▶ Säännöllinen matkustus voi olla kohtuuttoman kallista.

Käyttötapaus 3: ELY-keskuksen ja seudullisen viranomaisen liikenteen yhteentoimivuus samalla yhteysvälillä



Käyttötapauksessa seutu-TVV:n sijaan voi olla myös kunnallinen viranomainen, jonka hankkima liikenne liikennöi keskustaajaman (vrt. keskuskaupunki) ja aluekeskuksen (vrt. kunta 1) välillä.

Keskuskaupunki ja kunta 1 kuuluvat seutu-TVV:n toimialueeseen. Keskuskaupungin ja kunnan 1 välillä on sekä seutu-TVV:n että ELY-keskuksen hankkima liikennettä. ELY-keskuksen sopimusliikenne liikennöi keskuskaupungin ja seutu-TVV:n alueen ulkopuolella sijaitsevan kunnan 2 välillä kunnan 1 kautta. (Esimerkkinä Uudenmaan U-liikenne)

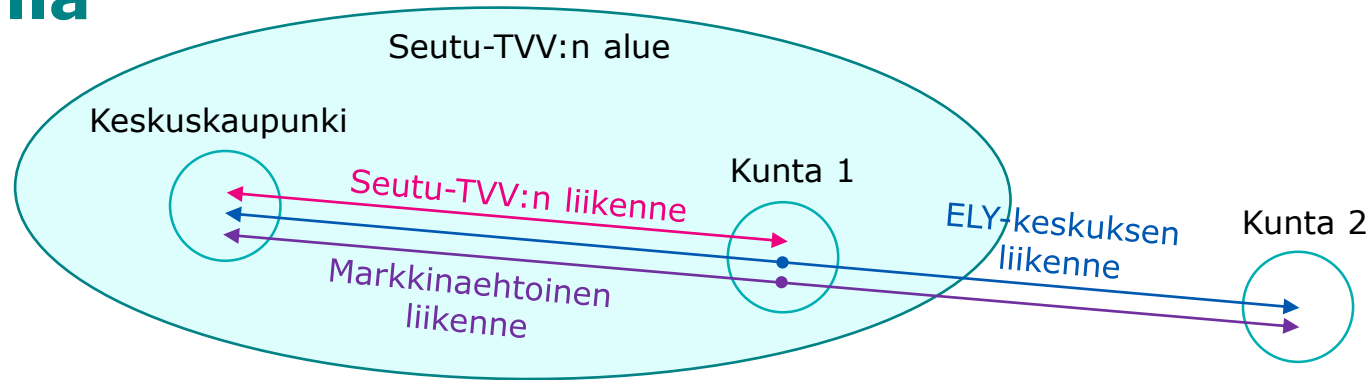
Haasteet ELY-keskuksen näkökulmasta

- ▶ Lippujen yhteentoimivuuden toteuttaminen edellyttää lipputuoteyhteistyöstä ja lipputulajaosta sopimista seutu-TVV:n kanssa.

Haasteet asiakasnäkökulmasta

- ▶ Eri sopimusten alaisiin liikenteisiin on usein hankittava eri lipputuotteet.
 - ▶ Asiakas ei voi hyödyntää yhteysvälin kaikkia vuoroja yhdellä lipputuotteella.
 - ▶ Koko vuorotarjonnan hyödyntäminen säännöllisessä matkustamisessa edellyttää kahden lipputuotteen ostamista, mikä voi tehdä matkustamisesta kohtuuttoman kallista.

Käyttötapaus 4: ELY-keskuksen, seudullisen viranomaisen ja markkinaehtoisen liikenteen yhteentoimivuus samalla yhteysvälillä



Käyttötapauksessa seutu-TVV:n sijaan voi olla myös kunnallinen viranomainen, jonka hankkima liikenne liikennöi keskustaajaman (vrt. keskuskaupunki) ja aluekeskuksen (vrt. kunta 1) välillä.

Keskuskaupunki ja kunta 1 kuuluvat seutu-TVV:n toimialueeseen. Keskuskaupungin ja kunnan 1 välillä on seutu-TVV:n ja ELY-keskuksen hankkimaa liikennettä sekä markkinaehtoista liikennettä. Markkinaehtoinen ja ELY-keskuksen hankkima liikenne jatkavat seutu-TVV:n ulkopuolelle kuntaan 2.

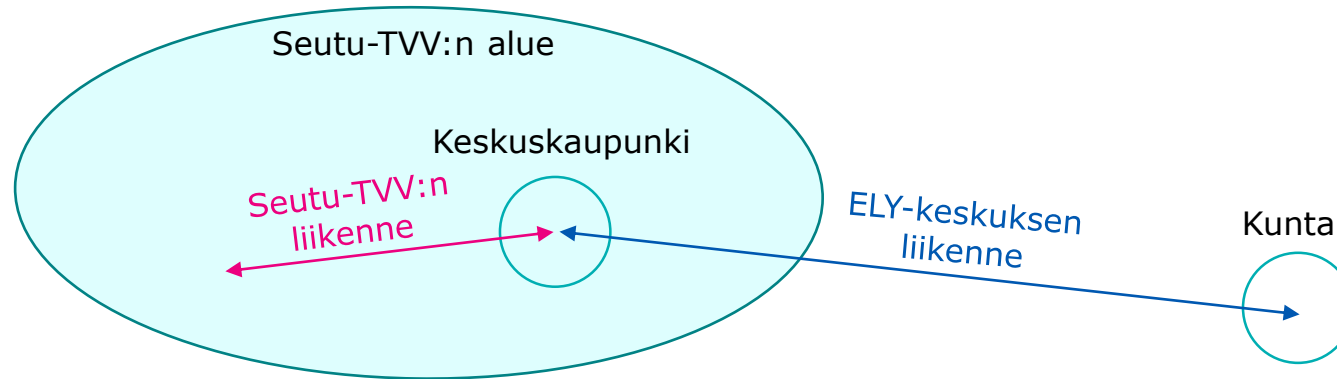
Haasteet ELY-keskuksen näkökulmasta

- ▶ Lippujen yhteentoimivuuden toteuttaminen edellyttää lipputuoteyhteistyötä ja lipputulojaosta sopimista seutu-TVV:n kanssa.
- ▶ Markkinaehtoisen liikenteen liikennöitsijää ei voida velvoittaa lipputuotteiden yhteentoimivuuteen.

Haasteet asiakasnäkökulmasta

- ▶ Asiakas ei voi hyödyntää yhteysvälin kaikkia vuoroja samalla lipputuotteella.
 - ▶ Yhdellä lipputuotteella voidaan hyödyntää vain osaa yhteysvälin vuorotarjonnasta.
 - ▶ Koko vuorotarjonnan hyödyntäminen säännöllisessä matkustamisessa on kallista.
 - ▶ Voi olla epäselvää, mihin vuoroihin säännöllisen matkustamisen lipputuote käy – erityisesti tilanteissa, jolloin markkinaehtoista liikennettä liikennöi sama liikennöitsijä kuin sopimusliikennettä.

Käyttötapaus 5: ELY-keskuksen ja seudullisen viranomaisen liikenteen yhteentoimivuus eri yhteysväleillä



Käyttötapauksessa seutu-TVV:n sijaan voi olla myös kunnallinen viranomainen, jonka hankkima liikenne liikennöi omalla viranomaisalueellaan.

Kunnan ja keskuskaupungin välinen liikenne on ELY-keskuksen hankkimaa sopimusliikennettä. Liityntäyhteydet kaupunkiseudulla ovat seutu-TVV:n hankkimaa paikallisliikennettä.

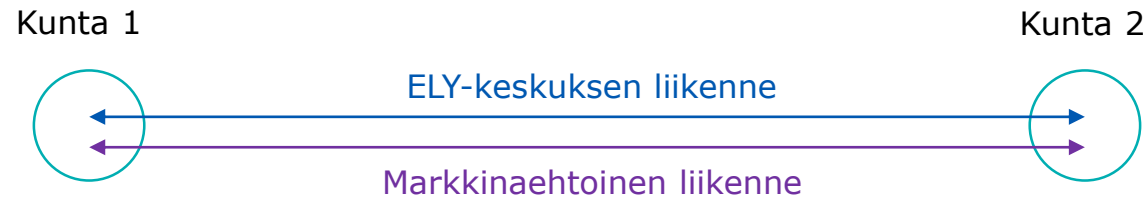
Haasteet ELY-keskuksen näkökulmasta

- ▶ Lippujen yhteentoimivuuden toteuttaminen edellyttää lipputuoteyhteistyötä ja lipputulojaosta sopimista seutu-TVV:n kanssa.
- ▶ Sujuvien matkaketjujen luominen kuntien ja keskuskaupungin / kaupunkiseudun välillä yhtenäisellä työssäkäyntialueella.

Haasteet asiakasnäkökulmasta

- ▶ Eri sopimusten alaisiin liikenteisiin on usein hankittava eri lipputuotteet.
 - ▶ Joukkoliikennematkustus muodostuu kalliiksi.

Käyttötapaus 6: ELY-keskuksen ja markkinaehtoisen liikenteen yhteentoimivuus samalla yhteysvälillä



Kahden kunnan välisessä liikenteessä on sekä markkinaehtoista liikennettä että ELY-keskuksen hankkimaa liikennettä.

Haasteet ELY-keskuksen näkökulmasta

- ▶ Markkinaehtoisen liikenteen liikennöitsijää ei voida velvoittaa lipputuotteiden yhteentoimivuuteen.
- ▶ Markkinaehtoisia vuoroja liikennöidään silloin, kun liikennöinti on kannattavaa. ELY-keskuksen hankkimat yksittäiset vuorot täydentävät vuorotarjontaa silloin, kun matkustajia on vähemmän.
 - ▶ ELY-keskuksen hankkiman liikenteen säännöllisen matkustamisen lipputuotteet hyödyttäisivät harvoja.

Haasteet asiakasnäkökulmasta

- ▶ Asiakas ei voi hyödyntää yhteysvälin kaikkia vuoroja samalla lipputuotteella.
 - ▶ Yhdellä lipputuotteella voidaan hyödyntää vain osaa yhteysvälin vuorotarjonnasta.
 - ▶ Koko vuorotarjonnan hyödyntäminen säännöllisessä matkustamisessa on kallista.
 - ▶ Voi olla epäselvää, mihin vuoroihin säännöllisen matkustamisen lipputuote käy – erityisesti tilanteissa, jolloin markkinaehtoista liikennettä liikennöi sama liikennöitsijä kuin sopimusliikennettä.

3. Ratkaisuvaihtoehdot

Johdanto ratkaisuvaihtoehtoihin

Seuraavilla sivuilla on esitelty useita ratkaisuvaihtoehtoja edellisessä luvussa kuvattuihin käyttötapauksiin. Ratkaisuvaihtoehdot perustuvat työpajaan, ohjausryhmätyöskentelyyn ja haastatteluihin.

Ratkaisuvaihtoehdot on kuvattu erityisesti ELY-keskuksen toiminnan, kuten suunnittelun ja hankintojen näkökulmasta. Ratkaisuvaihtoehtojen toteuttamisella pyritään saamaan asiakkaan kannalta parempaa ja yhdenmukaisempaa alueellista joukkoliikennepalvelua ELY-keskusten viranomaisalueilla. Parempi palvelu tarkoittaa ensisijaisesti soveltuvampia säännöllisen matkustamisen lipputuotteita ja käytäntöjä niiden yhteiskäyttöisyydestä ELY-keskuksen omissa sopimusliikenteissä, mutta toissijaisesti myös muiden viranomaisten hankkimissa liikenteissä. Liikenteiden kaupallisten ehtojen ja sopimusmallien kehittäminen loisi myös paremmat edellytykset yhteiskäyttöisyydelle markkinaehtoisen joukkoliikenteen kanssa.

Kattavan yhteiskäyttöisyyden toteuttamiseksi ELY-keskusten tulisi joukkoliikenteen toimivaltaisina viranomaisina valmistautua itse ratkaisemaan yhteiskäyttöisyyden esteinä olevia kaupallisia, toiminnallisia, sopimuksellisia ja osin myös teknisiä rajoitteita. Nämä rajoitteet ovat osin valtakunnallisia, mutta käytännön toteutus on hyvä rakentaa ELY-keskuksen kannalta merkittävien alueellisten yhteistyökumppaneiden, kuten kunta- tai seutuviranomaisten ja/tai merkittävien liikenteenharjoittajien kanssa. Samalla on kuitenkin huomioitava, että yhteiskäyttöisyydessä olevien haasteiden ratkaiseminen vaatii resursseja kaikilta osapuolilta. Uudet käytännöt ja kattavampi lipputuotteiden yhteiskäyttöisyys ei synny ilman kustannusten syntymistä tai tulojen menettämistä. Alueellisesti viranomaisten tulee käyttää harkintaa siinä, kuinka paljon joukkoliikenteeseen suunnattuja määrärahoja kohdennetaan yhteiskäyttöisyyden edistämiseen toiminnallisten ja teknisten ratkaisujen tukemisella.



Ratkaisuvaihtoehto 1: **ELY-keskusten sopimusliikenteen yhdistäminen yhteysväleittäin tai toiminta-alueittain kokonaisuuksiksi**

Soveltuu ratkaisuksi käyttötapauksiin 1 ja 2.

ELY-keskuksen hankkima liikenne on usein markkinaehtoista liikennettä maantieteellisesti tai ajallisesti täydentävää liikennettä, jolloin ns. ruuhkatuntien liikennettä liikennöidään markkinaehtoisena ja muuta liikennettä PSA-vuoroilla. Lisäksi ELY-keskuksella voi olla yhteysvälillä tai alueella useisiin sopimukseen jaettua liikennettä, jolloin PSA-sopimukset voivat sisältää yksittäisiä vuoroja ja niitä voi liikennöidä useampi liikennöitsijä. Liikenteen hajanaisuus ja kohteiden pienuus on osasyynä sille, etteivät ELY-keskuksen PSA-liikenteen eri sopimusten liikenteet ole käytettävissä yhdellä lipputuotteella. Liikenteen sirpaleisuus aiheuttaa myös muita toiminnallisia ja asiakaspalvelullisia haasteita.

ELY-keskusten yhteiskäyttöisten lipputuotteiden toimintaedellytyksiä parantaisi merkittävästi sopimus- ja liikennöintikokonaisuuksien yksinkertaistaminen niin, että yhdellä sopimuksella voidaan tuottaa riittävän palvelutason mukainen liikenne koko alueelle tai yhteysvälille. Yhtenäisesti kilpailutetuille alueille ja/tai yhteysväleille voitaisiin näin yhdellä sopimuksella ottaa matkustajien kannalta olennaiset lipputuotteet käyttöön ja samalla tarjota liikennöitsijälle mahdollisuutta laajentaa näiden lipputuotteiden kelpoisuutta myös omiin markkinaehtoiisiin vuoroihin. Haittapuolena on, että markkinaehtoisesti tuotettua liikennettä joudutaan osin korvaamaan PSA-liikenteellä.

Malli soveltuu erityisesti tilanteisiin, joissa ELY-liikenteellä on yhteysvälillä muukin rooli kuin hiljaisen ajan tai kesäliikenteen täydentävien vuorojen tarjoaminen. Jos ELY-liikenteellä ei ole liikenteellisesti merkittävää toiminnallista roolia yhteysvälin liikenteessä, ei yhteiskäyttöisyyden edellytyksiä muuhun liikenteeseen ole vähäisistä matkustajamääristä ja sitä kautta lipputuloista johtuen mahdollista kehittää.

Ratkaisuvaihtoehto 2: **Yhteiskäyttöisyyden parantaminen kausi- ja arvotuotteita yhdistämällä**

Soveltuu ratkaisuksi käyttötapauksiin 3 ja 6.

ELY-keskusten joukkoliikenteen toiminnallisen tehokkuuden ja houkuttelevuuden kannalta yhtenä keskeisimpänä tarpeena on kehittää joukkoliikenteen lipputuotteita sellaisiksi, että asiakas pystyy ELY-keskuksen liikenteessä tehdyn runkomatkan lisäksi hyödyntämään kaupunkiviranomaisen joukkoliikennettä liityntäliikenteenä ilman, että matkan kokonaishinta nousee kohtuuttomaksi. Liityntä kaupunkiseudun joukkoliikenteeseen parantaa erityisesti työmatkaliikenteen houkuttelevuutta, kun eri puolilla kaupunkiseutua sijaitsevat työpaikat ovat paremmin myös ELY-liikenteen asiakkaiden saavutettavissa.

Teknisen integraation toteuttaminen ELY-liikenteen ja kaupunkiseudun lippujärjestelmien tasolla voi olla ELY-keskuksen kannalta kannattamatonta, varsinkin jos liikenteen matkustusvolyymit ovat maltillisia ja pääosa ELY-liikenteen käyttäjistä matkustaa muilla kuin varsinaisilla työmatkaliikenteen lipputuotteilla. Näitä lipputuotteita ovat esimerkiksi Kelan opiskelijaliput, joihin liikennöitsijöiden järjestelmässä on valmiit tuoteratkaisut. Teknisen integraation sijaan ratkaisuna voidaan käyttää myös ns. ELY-keskuksen oman kausituotteen ja kaupunkiviranomaisen lipputuotteiden yhteensopivuutta keskinäisellä lippuyhteistyösopimuksella.

Lippuyhteistyösopimuksessa ELY-keskus ja kaupunkiviranomainen sopisivat, että ELY-alueen asukkaat voivat ostaa kaupunkiviranomaisen lipputuotteita samalla hinnalla kuin kaupunkiviranomaisalueen asukkaat. Tällöin asiakkaat voisivat itse yhdistää ELY-liikenteen ja kaupunkiviranomaisen liikenteen lipputuotteita. Asiakkaalla olisi käytössä kaksi lipputuotetta – ELY-keskuksen ja kaupunkiviranomaisen tuotteet – eikä näiden käytöstä tarvitsisi viranomaisen keskenään tilittää maksuja, vaan tulot ovat suoraan lipputuloja.

”Kahden lipputuotteen -mallin” lisäksi olisi mahdollista, että viranomaiset sopisivat nousukorvaussopimuksen, jonka pohjalta toisen viranomaisen lipulla saisi matkustusosoikeuden toisen viranomaisen liikenteeseen. Nousut kirjataan ja nousukorvaukset maksetaan toteuman mukaisesti. Haasteita ovat teknologisen integraation puuttuessa todellisten nousutietojen luotettavuus sekä kustannusriski erityisesti ELY-keskukselle, mikäli ELY-asiakkaiden nousumäärät kaupunkiviranomaisen paikallisliikenteessä kasvavat voimakkaasti ja tähän ei olla varauduttu.

Ratkaisun mukaisia malleja on jo käytössä monilla alueilla.

Ratkaisuvaihtoehto 3: Yhteiskäyttöisyyden parantaminen vaihtolippujen ja edullisten kertalippujen avulla

Soveltuu ratkaisuksi käyttötapauksiin 2 ja 6.

ELY-keskusten PSA-liikenteen, erityisesti käyttöoikeussopimuksilla kilpailutettujen liikennöintikohteiden, välille on ollut hankala nykyisillä vaatimuksilla rakentaa velvoitteita toisen käyttöoikeussopimuskohteen lipputuotteiden kelpoisuudesta. Käytännössä yhteiskäyttöisyyden syntyminen ELY-keskusten eri kohteiden sopimusliikenteiden kesken on ollut hyvin vähäistä. Tähän yhtenä ratkaisuna on tarjota säännöllisen matkustuksen lipputuotteen haltijoille mahdollisuus ostaa edullisia kerta- ja vaihtolippuja koko alueen ELY-liikenteeseen. Lippu voitaisiin kelpuuttaa myös markkinaehtoisilla vuoroilla sovitulla nousukorvaustasolla, joka voi yksinkertaisimmillaan olla ns. vaihtolipun arvo. Vaihtolipun arvosta ja samalla sen korvaustasosta päättää ELY-keskus hankintasopimuksessa.

ELY-keskus voi liikenteessään vaatia kuvatun vaihtokertalipun, jonka myyntikanavana voivat toimia omat digitaaliset tai liikennöitsijöiden järjestelmät. Mikäli asiakkaalla on jo kausi- tai arvotuote yhden yhteysvälin liikenteeseen, hän voi edullisesti hankkia tähän jatkolipun, jonka hinta on merkittävästi alhaisempi kuin ao. yhteysvälin normaali kertalippu. Vaihtolipun toteuttaminen edellyttää liikenteenharjoittajien tai ELY-keskuksen tarkoitukseen soveltuvaa lippujärjestelmää. Vaihtolippu tuo matkustajalle joustavuutta ja liikennöitsijälle järkevän kanavan tarjota myös markkinaehtoisessa liikenteessä matkustusoikeutta ELY-keskuksen vaihtoasiakkaille. Samaa mallia voidaan soveltaa ELY-keskuksen ja toimivaltaisen kuntaviranomaisen keskinäisessä joukkoliikenteessä.

Vaihtokertalippu voidaan hinnoitella myös kausittaisella hinnalla, jolloin ELY-keskus maksaa todennetusta noususta liikennöitsijälle tai muille viranomaisille erillisessä nousukorvaussopimuksessa kuvatun korvauksen. Tilitykset voidaan tehdä kuukausittain.

Ratkaisuvaihtoehto 4: Lippujen kelpoisuuden ja yhteiskäyttöisyyden kaupalliset ehdot – myyntirajapintojen hyödyntäminen

Soveltuu ratkaisuksi kaikkiin käyttötapauksiin.

Lippu- ja maksujärjestelmien teknisten ratkaisujen lisäksi toimiva kokonaisuus edellyttää yhteiskäyttöisyyden mahdollistavia kaupallisia ehtoja, jotta myyntirajapintoja voidaan hyödyntää. Vakioitua mallia toimivista nousukorvaus- tai muista kaupallisista ehdoista ei ole. ELY-keskusten olisi PSA-liikenteessään jo hankintaprosesseista alkaen rakennettava taloudellisesti kannattavan toiminnan edellytykset lipputuoteinnovaatioille ja yhteiskäyttöisyyden kaupallisille ehdoille niin bruttolienteeseen kuin erilaisiin käyttöoikeussopimusliikenteisiin. Kaupallisten mallien tulisi toimia niin, että joukkoliikenteen käyttäjä ei missään tilanteessa joutuisi maksamaan yhteiskäyttöisyydestä ainakaan enempää kuin sen, minkä hän maksaisi muutenkin esimerkiksi kahden lippukaupan kautta erikseen liput ostamalla. Tämä edellyttää ELY-keskusten hankinta-asiakirjoissa ja liikennöintisopimuksissa nykyistä yksityiskohtaisempia vaatimuksia ja kuvauksia asiasta. Pelkkä lakivelvoitteen toteaminen ei yksistään riitä.

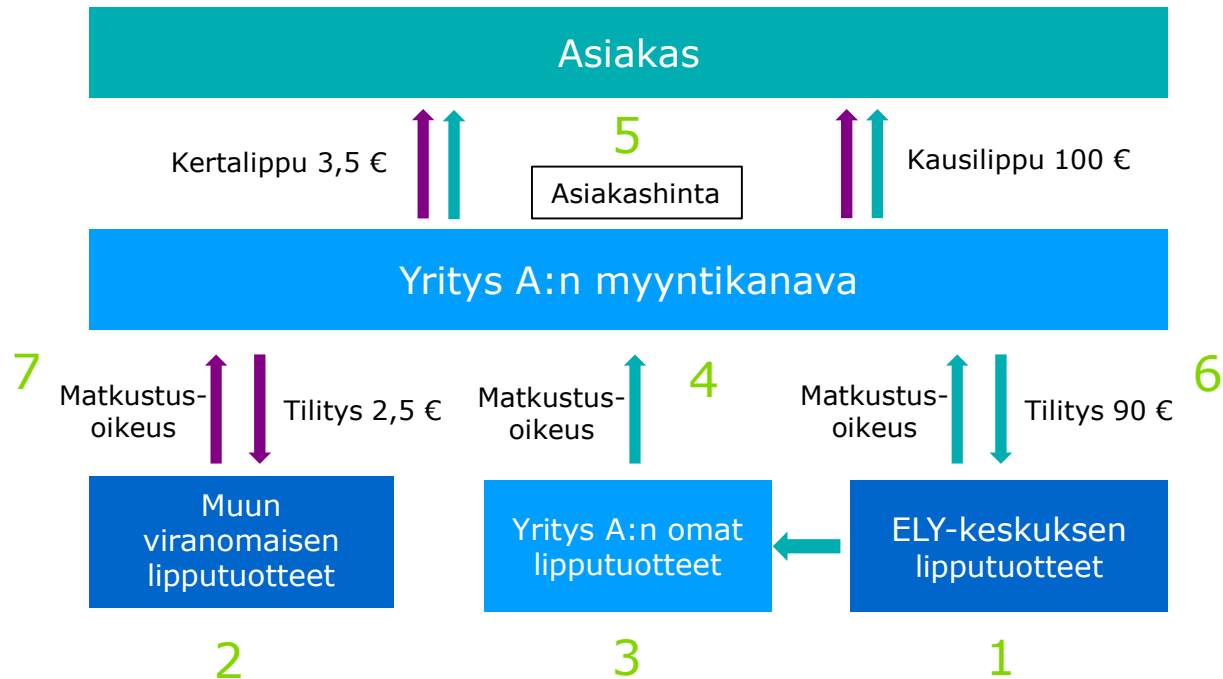
- ▶ Bruttosopimukset: ELY-keskusten tulisi tarjouspyynnöissä yksilöidä toimintaperiaatteet (myös tekniset) lippujen myymiseksi PSA-liikennettä hoitavan liikennöitsijän sekä kolmannen osapuolen lippukaupan kautta, mikäli kolmas osapuoli haluaa kytkeä ELY-keskuksen määrittämät liput osaksi omaa tuotetarjontaansa ja näin mahdollistaa eri tuotteiden yhteiskäyttöisyyttä kokoavan lippukaupan kautta. ELY-keskukselle voitaisiin tässä kolmannen osapuolen myyntikanavassa myydystä tuotteesta tilittää lipun hinta vähennettynä bruttolienteenesopimuksessa kuvattu kiinteä ja transaktiopohjainen komissio.

Tämä edistäisi bruttolienteenesopimuksilla kilpailutetun liikenteen kytkemistä eri toimijoiden lippukauppoihin ja edistäisi myyntirajapintojen ja kokoavien lippukauppojen kehittymistä.

- ▶ Käyttöoikeussopimukset: Tällä hetkellä ELY-keskukset hankkivat liikennettä pääosin käyttöoikeussopimuksilla, joissa yhteiskäyttöisyyden vaatimusten määrittäminen eri liikennöitsijöiden kesken on bruttosopimuksia hankalampaa. Lippukaupan haltija on käyttöoikeussopimuksissa liikennöitsijä, ei bruttosopimusten tavoin ELY-keskus. Tässä tapauksessa yhteiskäyttöisyyden mahdollisuus ja kannusteet tulisi rakentaa niin, että kunkin sopimuksen omaava liikennöitsijä on hyötyjä myös silloin, kun mahdollinen kolmas osapuoli tarjoaa liikennöitsijän lipputuotteita osana omaa palveluaan. Käyttöoikeussopimuksissa liikennöitsijän ja lippukauppojen keskinäinen kaupallinen malli on järkevintä perustua puhtaasti kaupallisiin suoritteisiin, eli olla transaktiopohjainen. Tällöin voidaan osoittaa tarjottua palvelua vastaava korvaus.

Seuraavilla sivuilla on esimerkkejä siitä, kuinka kaupalliset ehdot voisivat toimia ELY-keskuksen ja liikennöitsijöiden välisissä sopimuksissa lipputulojen jakamisen osalta. Keskeistä on, että tulonjakomallit ovat liikenteiden kilpailutuksissa selkeästi ilmoitettu. Toiminnalla edistetään kolmansien osapuolten tekemää lipputuotteiden yhdistelyä ja palveluiden paketoitua myyntirajapintojen avulla. Kilpailutuksissa tulisi ilmoittaa myös mahdolliset huomiot siitä, millä ehdoilla markkinaehtoisessa liikenteessä voidaan hyväksyä ELY-keskuksen alueellisia lipputuotteita ja millaisia nousukorvauksia liikenteestä markkinaehtoinen toimija saa

Esimerkkejä ELY-keskuksen PSA-liikenteen ja yhteiskäyttöisyyden kaupallisista liikennöintisopimuksissa

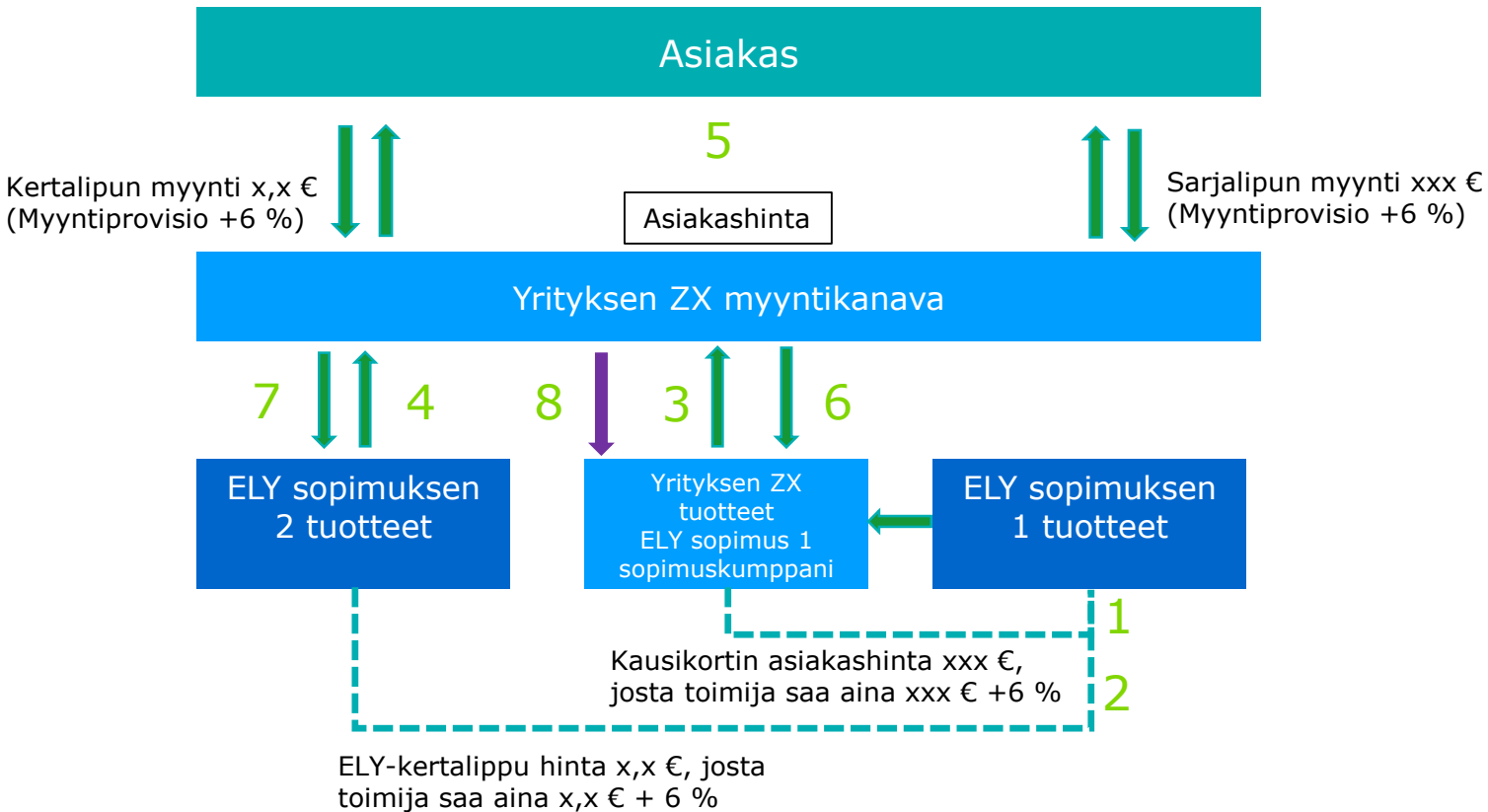


1. Lipputuotteet, jotka ELY-keskus edellyttää yrityksen A operoimassa PSA-liikenteessä.
2. Toisen viranomaisen lipputuotteet, joiden myynnin viranomaisen on mahdollistanut myyntirajapinnan kautta.
3. Yritys A, joka toimii ELY-keskuksen sopimuskumppanina ja ylläpitää myös omaa lipputuotteiden myyntikanavaa.
4. Yritys A vie sopimusliikenteensä lipputuotteet omaan myyntikanavaansa, jonne on koottu myös muiden toimijoiden lipputuotteita myyntirajapintojen avulla.
5. Yritys A myy lipputuotteita joukkoliikenteen asiakkaille.

Bruttosopimuksissa:

6. Yritys A tilittää lippukaupansa kautta ELY-keskukselle kausilipun arvon vähennettynä erikseen sovittavalla myyntipalkkiolla.
7. Yritys A tilittää lippukaupansa kautta muulle viranomaiselle kertalipun arvon vähennettynä erikseen sovittavalla myyntipalkkiolla. (Kaavion esimerkissä kertalipun myyntipalkkioksi sovittu 1,0 €)

Esimerkkejä ELY-keskuksen ostoliikenteen ja yhteiskäyttöisyyden kaupallisista malleista liikennöintisopimuksissa



1. ELY-keskuksen ostoliikenteessä edellyttämät lipputuotteet sopimusliikenteenharjoittajalle ZX ja sopimus ZX:n myyntijärjestelmän käytöstä sopimuksessa 1 transaktiopohjaisella mallilla.
2. ELY-keskuksen ostoliikenteessä edellyttämät lipputuotteet sopimuksen 2 liikenteenharjoittajalle ja sopimus myyntijärjestelmän käytöstä ostoliikenteestä transaktiopohjaisella mallilla.
3. Yritys ZX vie sopimusliikenteensä omaan myyntikanavaan, jonne on koottu myös muiden toimijoiden lipputuotteita myyntirajapintojen avulla.
4. Sopimuksen 2 liikenteenharjoittaja tarjoaa omien kohteiden lippujaan myös toimijan ZX lippukaupan kautta.
5. Asiakas ostaa ELY-keskuksen määrittelemällä hinnalla sarja- ja kausilippuja.
6. Yritys ZX saa korvauksena asiakastulon ja transaktiosopimuksen mukaisen myyntiprovisiosta 6 %.
7. Sopimuksen 2 liikenteenharjoittaja saa ulkoisen myyntikanavan käytöstä korvauksena asiakastulon ja osan myyntiprovisiosta. Esimerkiksi 50 % verrattuna oman myyntikanavan käyttöön verrattuna.
8. Yritys ZX saa myyntitapahtumasta myyntirajapintapalkkiona 50 % ELY liikennekohteen 2 myyntiprovisiosta.

Ratkaisuvaihtoehto 5: Yhteiskäyttöisyyden parantaminen käyttökustannuksia madaltamalla – esimerkiksi kuntien palvelueteleillä

Soveltuu ratkaisuksi käyttötapauksiin 2-7.

- ▶ **Palveluseteli ei ratkaise lipputuotteiden yhteiskäyttöisyyttä**, mutta antaa kuluttajille mahdollisuuden tehdä omaehtoisia liikkumisyhdistelmiä kulloinkin voimassa olevien kuntakohtaisten palvelusetelisääntöjen puitteissa.
- ▶ ELY-keskusten toimivalta-alueen kuntien kannalta yhden toimijan liikenne ei usein muodosta alueella selkeää hyödynnettävää kokonaisuutta, joka olisi nopeasti ratkaistavissa hankintasopimuksilla ja teknisellä palveluiden kehittämisellä. Erityisesti kaupunkiseutujen reuna-alueiden kuntalaisten näkökulmasta joukkoliikenteen tarjonta koostuu usean toimijan liikenteestä (liikennöitsijät, kunnat, ELY-keskus), eivätkä vuorot ole keskenään säännöllisen matkustajan käytettävissä kilpailukykyiseen hintaan.
- ▶ Kuvatun haasteen ratkaisemiseen kunnat ja kaupungit ovat lanseeranneet joukkoliikenteeseen palvelueteleitä muiden toimintasektorien ohella (kuten sote-palvelut). Yksinkertaistettuna palveluseteli tarjoaa kunnan maksaman tuen avulla käyttäjälle mahdollisuuden alentaa itse eri joukkoliikenteen lipputuotteiden hankinnasta syntyviä kuukausikuluja. Palveluseteli on käyttäjälleen veronalaista tuloa, joka tulee ilmoittaa verottajalle.
- ▶ Palveluseteli säädösten mukaan tarjottuna (esimerkiksi tuen maksaminen toteutuneita kustannuksia vastaan kuntalaiselle) tuo keinon joukkoliikenteen käyttäjille alentaa eri joukkoliikennepalveluiden yhteiskäytöstä aiheutuvia matkustuskuluja. Mallin keskeisenä haittana on, että satojen kuntien mahdollisesti käyttöönottamat palvelusetelit eivät ainakaan yksinkertaista joukkoliikenteellä matkustamista.
- ▶ Palvelusetelimallien kehittämisessä ja käyttöönotossa tarvitaan kuntasektorin osalta koordinointia. Yhteistyötahona joukkoliikenteen palvelusetelien osalta voisi toimia Kuntaliitto.

Ratkaisuvaihtoehto 6: Viranomaisten (kaupungit ja ELY-keskukset) yhteistyö yhteiskäyttöisen joukkoliikenteen lipputuotteiden edistämässä

Soveltuu ratkaisuksi käyttötapauksiin 3, 4 ja 5.

- ▶ Mikäli kunta-/seutuviranomaisella on jo käytössä oma järjestelmä, olisi ELY-keskuksen olisi selvitettävä hankinta- ja kilpailulainsäädännön kannalta mahdolliset keinot hyödyntää tätä omissa liikenteissään. Pilottijakso yhteisjärjestelmästä voi olla perusteltu, mikäli toisella osapuolella on jo lippu- ja maksujärjestelmää koskeva sopimus. Mikäli ratkaisu on mahdollista kilpailuttaa, tulee yhteisjärjestelyissäkin tämä tehdä.
- ▶ ELY-liikenteessä käytettävän lippu- ja maksujärjestelmän kilpailuttaminen on perusteltua muussa tapauksessa kuin siinä, että järjestelmänä hyödynnetään yleensä tuotanto- ja rahoitusvolyymitään merkittävästi suuremman kaupunkiviranomaisen jo käytössä olevaa järjestelmää ja merkittävä osa ELY-keskuksen liikenteestä joko alkaa, päättyy tai kulkee kaupunkiviranomaisen toimivalta-alueella. Näin ollen kaupunkien tuotantojärjestelmien laajentaminen ELY-liikenteeseen tulee perustua nimenomaan liikenteiden suoraan yhteyteen kaupunkiviranomaisen liikenteen kanssa.

Suoralla yhteydellä tarkoitetaan sitä, että ELY-liikenne tuo palvelutasoa myös kaupunkiviranomaisen toimivalta-alueelle. Tällöin suoraviivaisin tapa olisi sopia, että kaupunkiviranomainen kilpailuttaa yksittäisiä vuoroja tai yhteysvälejä myös ELY-keskuksen alueella. Kaupunkiviranomaisen lippujärjestelmän käyttö olisi tällöin myös hankintalain kannalta perusteltua. Kaupunkiviranomainen on kilpailuttanut ELY-keskuksen toimivalta-alueelle liikennettä ainakin Keski-Suomen ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueella.

- ▶ ELY-keskusten rajalliset henkilöresurssit tukevat mahdollisessa lippujärjestelmäyhteistyössä toimintamallia, jossa kaupunkiviranomaisella olisi varsinaisesta järjestelmän käytöstä ja hallinnoinnista suurempi operatiivinen vastuu. Kaupunkiviranomaisten ja alueellisina joukkoliikenneviranomaisina toimivien ELY-keskusten yhteistoiminta lippujärjestelmien osalta tukisi ehjien matkaketjujen, työssäkäynnin lipputuotteiden ja liikenteen yhteiskäyttöisyyden edistymistä erityisesti laajoilla työssäkäyntialueilla. Seudullinen runkoratkaisu vaikuttaisi todennäköisesti myös markkinaehtoista liikennettä hoitavien liikennöitsijöiden lippujärjestelmäratkaisuihin, koska mikäli kaikki sopimusliikenne hoidetaan vain yhden järjestelmän kautta, kannustaa tämä liikennöitsijää ottamaan myös omissa vuoroissaan järjestelmän käyttöön.

Ratkaisuvaihtoehto 7:

ELY-keskuksen hankkima lippu- ja maksujärjestelmä

Soveltuu ratkaisuksi kaikkiin käyttötapauksiin
1/2

- ▶ ELY-keskus ottaa ratkaisussa itse nykyistä enemmän vastuuta siitä, että lipputuotteiden hallinta, lipputuotteet, rahaliikenne ja asiakkaille tarjottavat tuotteet ovat kilpailukykyisellä tasolla. Ratkaisu edellyttää, että ELY-keskus määrittelee ja kilpailuttaa käytettävän lippu- ja maksujärjestelmän. Hankintalaki ei edellytä kilpailutusta tilanteissa, joissa hankinnan arvo ei ylitä 60 000 euroa kolmen vuoden aikana. Lisäksi tulee huomioida organisaatioiden omat, sisäiset hankintaohjeet. Pieniä määräaikaista kokeiluja voidaan siis tehdä ilman kilpailutusta esimerkiksi taloudellisten, toiminnallisten ja teknisten edellytysten tarkentamiseksi ennen myöhempää kilpailutusta. Näiden edellytysten tarkentaminen voi olla tarpeen yhteiskäyttöisyyden rakentamiseksi niin markkinaehtoisen kuin toisen viranomaisen PSA-liikenteen kanssa.
 - ▶ ELY-keskusten resurssit oman lippujärjestelmän käytännön hallintoihin ja kehittämiseen ovat maltilliset. Ratkaisuksi soveltuu parhaiten markkinoilla jo oleva, vaatimukset täyttävä lippujärjestelmä, johon sisältyy myös järjestelmän käyttöön ja ylläpitoon liittyvät tukipalvelut, kuten vaadittavat hallintapalvelut, sovellukset ja esimerkiksi lipputulosten clearing. Palvelu toimisi siis "avaimet käteen" -mallilla (SaaS). Tunnistepohjaisten järjestelmien kehitystyö on vienyt aikaa, mutta nyt järjestelmät alkavat olla valmiita käyttöönottoon.
- Markkinoilla on tällä hetkellä 2-3 soveltuvaa järjestelmää ja mikäli ELY-keskus päättää edetä puhtaasti mobiilijärjestelmän kautta (ei vaadi fyysisiä kortteja), vaihtoehtoja on enemmän. Kevyimmillään lippujärjestelmä voi perustua melko pitkälti mobiilimaksupalveluihin, mikäli vaatimukset tunnistepohjaisuudesta ja riittävät edellytykset validointikäytännöille täyttyvät. Yksittäiset ELY-keskukset voivat selvittää ja mahdollisesti toteuttaa hankinnan yhdessä myös muiden ELY-keskusten kanssa.
- ▶ Ennen ELY-keskuksen oman lippujärjestelmän hankintaa tulisi arvioida ratkaisun kustannusvaikutuksia, hyötyjä ja riskejä alueen joukkoliikenteen kannalta kokonaisuudessaan: Millaisia vaikutuksia ELY-keskuksen omalla järjestelmällä olisi esimerkiksi alueen markkinaehtoiseen liikenteeseen ja erilaisten käyttäjien lipputuotteiden toteuttamiseen (esim. Kelan opiskelijaliput)? Miten ja millaisin kustannuksin integraatiot alueen liikenteenharjoittajien järjestelmiin sekä mahdollisesti kuntaviranomaisten lippu- ja maksujärjestelmiin olisivat toteutettavissa?
 - ▶ Järjestelmän hankinnan yhteydessä tulee määritellä, perustuuko järjestelmän käyttömaksu kiinteään kuukausihintaan vai maksutapahtumista riippuviin maksuihin. Käyttöönottovaiheessa ELY-keskuksen on suoraviivaisinta itse vastata kustannuksista. Lisäksi hankinnan yhteydessä on päätettävä, kantaako lippujärjestelmän kustannukset yksin ELY-keskus, yksin liikenteenharjoittaja vai onko kyseessä jonkinlainen hybridimalli. Hybridimallissa pääosan kustannuksista voi kantaa esimerkiksi ELY-keskus, mutta PSA-liikennesopimuksia ajaville liikenteenharjoittajille tulee sopimusliikenteen mukana tarjouspyynnössä yksilöitävinä kuluina esimerkiksi laite- ja/tai maksuliikennemaksu. Hybridimalli on yleinen esimerkiksi henkilöliikenteen julkisissa hankinnoissa.

Ratkaisuvaihtoehto 8:

ELY-keskuksen hankkima lippu- ja maksujärjestelmä

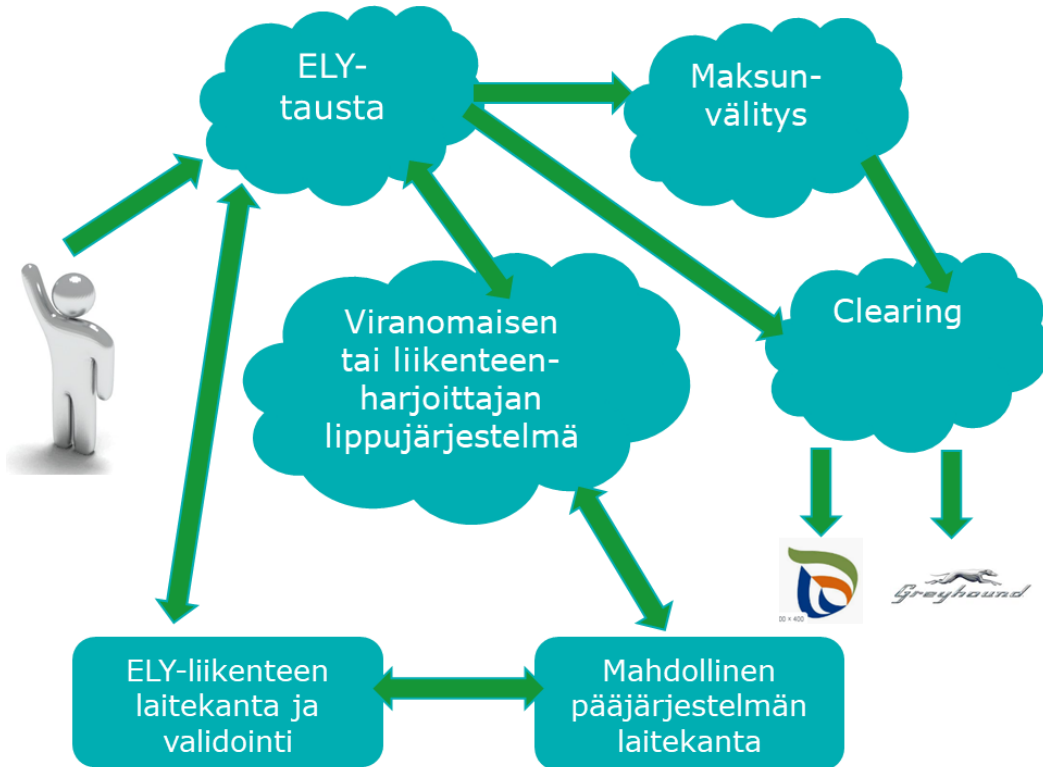
Soveltuu ratkaisuksi kaikkiin käyttötapauksiin
2/2

- ▶ Mikäli lippujärjestelmän käyttömaksuja tulee liikenteenharjoittajalle ja ne ovat transaktiopohjaisia, tarjousasiakirjoissa on määritettävä transaktiomaksujen kokonaisuus ja ilmoitettava, kuinka transaktiot veloitetaan liikennöitsijän myymistä ELY-keskuksen vaatimista lipputuotteista. Tällöin jokaisesta liikenteenharjoittajan myymästä lipusta maksettaisiin kiinteä tai prosenttimaksu, jonka tarjouta jättävä liikenteenharjoittaja joutuu arvioimaan osaksi tarjoushintaa. Transaktiopohjainen malli on ELY-keskukselle riskitön, koska järjestelmän käyttömaksut siirtyvät suoraan PSA-liikenteeseen, mutta järjestelmää tarjoavan yrityksen ja liikennöitsijän näkökulmasta malli voi olla vaativa. ELY-keskuksen lippujärjestelmän kustannukset tulisivat osittain maksuun sopimusliikennöitsijöille, joiden tulisi kohteittain miettiä, millaisiksi ELY-keskuksen transaktiomaksut muodostuisivat oman lippujärjestelmän mahdollisten transaktiomaksujen kanssa. Kaikki kulut tulee arvioida mukaan tarjoukseen, ja vaihtelevissa maksuissa nämä ovat haastavampia kuin kiinteissä.
- ▶ Mikäli ELY-keskus hankkii omaan PSA-liikenteeseen riippumattoman lippujärjestelmän, tulee sen soveltuvuus ja toimivuus liikenteeseen todentaa. Kuinka järjestelmä esimerkiksi toimii liikennöitsijän ajoneuvolaitteiden kanssa, edellyttääkö järjestelmä uusien laitteiden hankintaa? Keskeinen määrittävä tekijä tälle on tunnistus- ja validointivaatimukset. Mikäli lipputunnisteiden ja validoinnin prosessia ei voida integroida nykyiseen laitekantaan, tulisi uuden lippujärjestelmän pohjautua hyvin keveään laiteinfrastruktuuriin, kuten älypuheliimiin.
- ▶ PSA-liikenteen hankinnoissa tämä järjestelmä määritellään käytettäväksi lippu- ja maksujärjestelmäksi, ja sen toteutustiedot ja mahdolliset vaatimukset liikennöitsijälle kuvataan hankinta-asiakirjoissa.
- ▶ ELY-keskuksen mahdollisesti hankkimaa lippujärjestelmää voi olla järkevää hyödyntää alueellisesti myös muussa joukkoliikenteessä, kuten kuntien sisäisessä liikenteessä. Näiden muiden toimijoiden, kuten peruskuntien, liittymisestä lippu- ja maksujärjestelmään on laadittava selkeä toimintamalli ennen järjestelmän hankintaa. Tarjouspyynnön yhteydessä tulisi kilpailuttaa myös näiden lippujärjestelmän optioiden hinnat, jolloin lippujärjestelmää voidaan sopimusteknisesti laajentaa tarvittaessa myös muille toimijoille ja näin tukea yhteiskäyttöisyyttä tukevaa rakennetta.
- ▶ Yhteiskäyttöisyyden lisäämisen lisäksi ratkaisuvaihtoehto helpottaisi erityisesti pieniä liikennöitsijäyrityksiä, joilla ei ole resursseja oman järjestelmän kehittämiseen. Samalla ELY-keskusten alueellisesti mahdollisesti toisistaan poikkeavat hankinnat lippujärjestelmän osalta, voivat aiheuttaa lippujärjestelmien määrän lisääntymisen, mikä entisestään heikentää mahdollisuuksia valtakunnallisen yhteensopivuuden ja yhteiskäyttöisyyden edistämiseksi.
- ▶ Seuraavalla sivulla on kuvattu kahta erilaista roolitusta ratkaisun toteutuksesta. Näiden variaatiot ovat myös mahdollisia. Keskeistä järjestelmien toimivuudelle on koneellinen validointi, jolloin tieto nousuista ja tuloista siirtyy automaattisesti raportoinnille ja mahdolliseen tilitykseen.

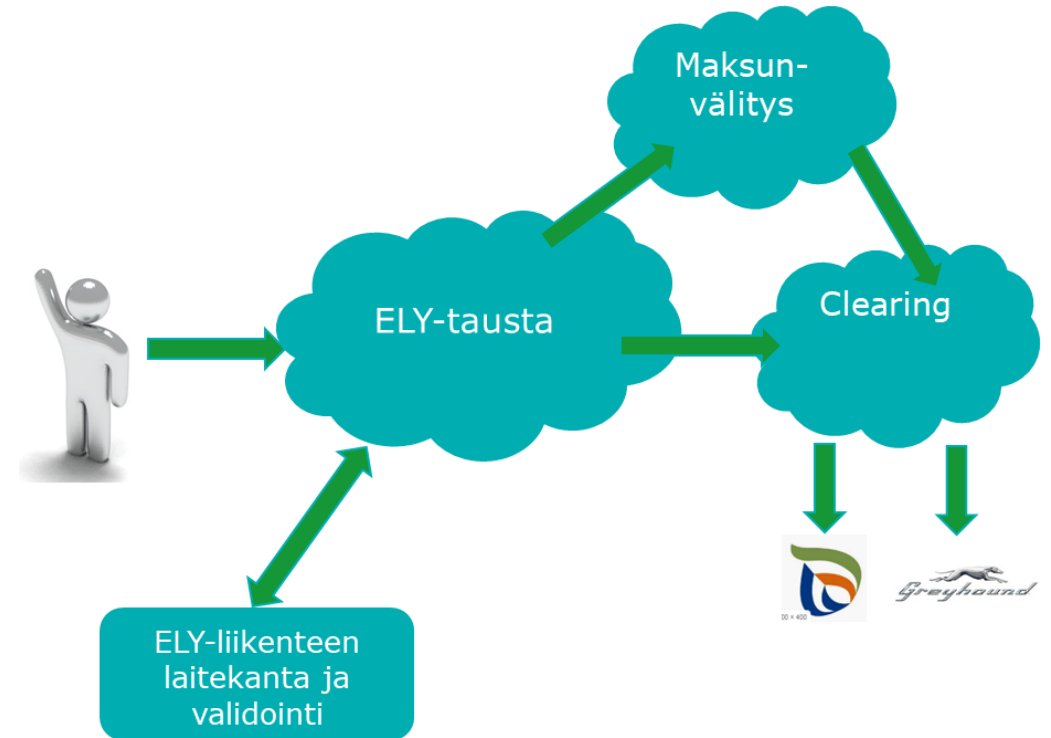
Ratkaisuvaihtoehto 8:

ELY-keskuksen hankkima oma lippu- ja maksujärjestelmä

Toteutusvaihtoehtoja PSA-liikenteeseen



Ratkaisu kuvaa toimintamallia, jossa ELY-keskus hyödyntää osin toisen toimijan jo olemassa olevaa tunnistepohjaista lippujärjestelmää ja tähän yhteydessä olevaa hankittua taustajärjestelmää. ELY-keskuksen tausta on yhteydessä kilpailutuksissa määriteltyihin ajoneuvolaitteisiin ja toisen toimijan järjestelmä on yhteydessä mahdollisesti eri laitekantaan. Tämä mahdollistaa tunnisteidien käytön molemmissa ajoneuvolaitteissa ja molemmissa taustajärjestelmissä on myös molempien osto- ja nousutapahtumat. Maksunvälitys- ja clearing voidaan kilpailuttaa samalla tai erikseen.



Ratkaisu kuvaa toimintamallia, jossa ELY-keskuksella ei ole tarve kytkeytyä toisen toimijan järjestelmään, vaan ELY-keskus voi hankkia oman järjestelmän ilman välittämiä taustajärjestelmien ja laitteiden integrointitarpeita. ELY-taustan osalta keskeistä on varmistaa tunnistepohjaisuus ja liikennöintialueella korkea tuki laitekannalle ja valitulle validointiratkaisuille. Maksunvälitys- ja clearing voidaan kilpailuttaa samalla tai erikseen.

Ratkaisuvaihtoehto 9: Liikennöitsijän lippu- ja maksujärjestelmän yhteiskäyttöisyyden vaatiminen liikenteen kilpailutuksissa

Soveltuu ratkaisuksi kaikkiin käyttötapauksiin.

- ▶ On huomattu, että erityisesti käyttöoikeussopimuksissa liikennöitsijät eivät omatoimisesti toteuta keskenään yhteensopivia lippuja edes ELY-keskuksen PSA-sopimusten välillä. Käytännössä haasteita on tullut siitä, että yhteiskäyttöisyyden toteutustapaa ei olla määritelty riittävän yksityiskohtaisesti. Jos hankinnassa on edellytetty yhteiskäyttöisyyttä kahden eri liikennöitsijän PSA-liikenteen välille, ei olla saavutettu yksimielisyyttä siitä, kumman liikennöitsijän järjestelmään yhteiskäyttöisyys pitäisi toteuttaa.
- ▶ Ratkaisussa lippu- ja maksujärjestelmävaatimukset määritetään ELY-keskusten PSA-hankinnoissa nykyistä tarkemmin sekä kaupallisen mallin että teknisen toteutuksen osalta.
- ▶ Tarjouspyynnöissä tulee kuvata kaupalliset mallit, joiden pohjalta ELY-keskuksen sopimusliikenteiden lipputuotteiden hallinta, tiliöinnit ja raportointi hoidetaan. Sopimuksissa pitäisi yksiselitteisesti velvoittaa liikennöitsijät myymään kaikkia alueen ELY-keskuksen yhteiskäyttöisiä lippuja (eri sopimuskohteet) ja samalla kuvata yksityiskohtainen malli rahaliikenteen kulusta liikennöitsijöiden välillä siinä tapauksessa, että sopimusliikennöitsijä myy toisen sopimusliikennöitsijän lipun. Yhteiskäyttöisyyden kaupallinen malli voi perustua puhtaasti nousuihin (liikennöitsijälle maksettaviin vain toteutuneiden nousujen mukaan) tai olla sekamalli, jossa ELY-keskuksen kausilipuista maksettava summa siirtyisi sopimuskohteittain määritettävässä suhteessa liikennöitsijälle, minkä lisäksi liikennöitsijät saisivat sovitun nousukorvauksen muiden kohteiden yhteiskäyttöisistä lipuista.
- ▶ Jotta liikennöitsijöiden lippujärjestelmät voivat olla yhteensopivia, tekninen vaatimusmäärittely on tarjouskilpailussa tehtävä ainakin tuotepohjan (mobiili vai kortti), käytettävän tunnistemenettelyn, validoinnin ja raportoinnin osalta. Tunnisteen olisi lähtökohtaisesti oltava koneluettava, esimerkiksi QR-koodi tai etävarmenne kuten NFC. Validoinnin tulee perustua tekniseen ratkaisuun, ei manuaaliseen nousujen kirjaukseen. Tarjouspyynnön raportointivaatimuksissa on oltava tarkka vaatimus lipputuotteiden myyntiä ja niiden maksutapahtumia koskevasta raportoinnista. Raportointitiedon pohja voidaan määritellä yhteistyössä lippu- ja maksujärjestelmätoimittajien kanssa. Lippu- ja maksujärjestelmien olisi liikennöitsijästä riippumatta tunnistettava matkustajan matkaoikeus ja tuotettava tästä aineisto maksuliikennettä ja tilitystä varten. Lipun validoinnin pitäisi aina olla koneellista, jotta tulonjako toteutuu oikein ja luotettavasti.
- ▶ Perusvaihtoehtona ELY-keskukselle on sopimuksilla jyvittää yhteiskäyttöisten lippujen myynnistä syntyneet tulot suoraan käyttöoikeussopimusten kautta liikennöitsijälle, jolloin toisen osapuolen myymänä lippu ei tuota samaa taloudellista hyötyä sopimusliikennöitsijälle kuin oman lippukaupan kautta operoitaessa.
- ▶ Toiminnallisia ja kaupallisia ratkaisuja ratkaisuvaihtoehdon 2 tueksi on kuvattu ratkaisuvaihtoehdossa 4.

4. Toimijoiden näkemystä yhteiskäyttöisyyden edistämisestä

Lippujärjestelmätoimijoiden näkemyksiä yhteiskäyttöisyyden edistämisestä 1/3

- ▶ Tunnistepohjaisten ja yhteiskäyttöisten lippujärjestelmien kehittäminen on vienyt aikaa ja lippu- ja maksujärjestelmätoimittajien kehittämiskustannukset ovat olleet mittavia. Nyt markkinoilla alkaa kuitenkin olla järjestelmiä, jotka ovat valmiita käyttöön. Toisaalta osalla toimijoista kehittämistyö on vasta alussa.
- ▶ Lippu- ja maksujärjestelmätoimittajien näkökulmasta yhteiskäyttöisyyden suurimmat haasteet eivät tällä hetkellä liity teknologiaan, vaan epäselvyyksiin ja puutteelliseen tietoon yhteiskäyttöisyyden kaupallisista ehdoista ja kilpailulainsäädännön tulkinnasta. Myyntirajapintojen käyttö ja yhteislippujen myynti eivät ole taloudellisesti kannattavaa toimintaa. Kilpailulainsäädännön tulkinnan osalta on epävarmuutta, miten ja millä perusteilla hinnoista ja lipputulojen jaosta voidaan liikennöitsijöiden välillä sopia, eli mikä tulkitaan asiakkaan kannalta hyödylliseksi yhteistoiminnaksi. Teknologiset rajoitteet vaikuttavat sitä kautta, että toimijoilla ei ole ns. yhteisiä teknologisia määrittäjiä, joiden kautta rakentaa yhteiskäyttöisyyttä. Näitä ongelmia on kuitenkin ratkottu tapauskohtaisesti aina, kun oikea toiminnallinen ja kaupallinen yhteistyö on tuonut toimijoille lisäarvoa.
- ▶ Teknologisia haasteita asettaa myös viranomaisten käyttämien (kuntaviranomaiset) lippujärjestelmien nykytilanne, jossa konkreettista valmiutta tunnistepohjaisiin ratkaisuihin ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ole. Positiivisena poikkeuksina teknologisista valmiuksista ja otetuista kehittämissaskeleista mainitaan erityisesti Föli ja Imatra.

Lippujärjestelmätoimijoiden näkemyksiä yhteiskäyttöisyyden edistämisestä 2/3

- ▶ Kuluttajan näkökulmasta tilanne, jossa alueen joukkoliikennepalvelut olisivat ensisijaisesti ns. yhden luukun takana (kuten kuntaviranomaisilla) olisi tavoiteltava tilanne myös alueellisessa joukkoliikenteessä.
 - ▶ Alueellisessa joukkoliikenteessä ELY-keskusten rooli on pienempi kuin kuntaviranomaisten rooli paikallisliikenteessä, mikä on osin nykyisten varsinkin kirjavien lippukäytäntöjen ja vähäisen yhteiskäyttöisyyden merkittävä taustatekijä.
 - ▶ Kaupalliset toimijat eivät ilman järkeviä kaupallisia ehtoja kehittä yhteiskäyttöisiä tuotteita eikä niiden jakeluun tarkoitettuja myyntikanavia, kuten mobiilisovelluksia.
 - ▶ ELY-keskusten lipputuotteiden kehittäminen säännölliseen matkustamiseen, yhteiskäyttöisyyteen ja asiakkaan kannalta lähemmäksi ns. yhden luukun -mallia edellyttää, että ELY-keskuksen PSA-liikenteellä on vähäistä merkittävämpi rooli alueen tai yhteysvälin päivittäisessä liikennetarjonnassa. Yhteiskäyttöisyydestä ja lipputuotteiden hallinnasta ei kannata tehdä ongelmaa alueilla ja yhteysväleillä, joissa ELY-keskuksen rooli liittyy lähinnä täydentävien päivävuorojen ja yksittäisten kesäajan liikenteen vuorojen ostamiseen markkinaehtoisten palveluiden hoitaessa muuta liikennöintiä.
- ▶ ELY-keskuksen omassa hallinnassa oleva lippujärjestelmä mahdollistaa neutraalin tavan hallinnoida ja myydä lippuja. Se mahdollistaa oikein hankittuna myös teknologiset integraatiot muihin myyntikanaviin. Teknologista ratkaisua kuitenkin edeltää selkeät ja kaikissa hankintasopimuksissa kuvatut kaupalliset periaatteet kolmansien osapuolten lippujen myynnin ehdoista, sisältäen erilaiset myyntirajapintojen kuvaukset, validointimenettelyt, nousukorvausmallit tai muut korvauserusteet.
- ▶ ELY-keskusten omien lippu- ja maksujärjestelmien hankintaan liittyy kuitenkin riski kustannusten kasvusta. Jos ELY-keskukset kilpailuttavat omia järjestelmiään, lippu- ja maksujärjestelmien markkinat voivat hajautua edelleen, mikä aiheuttaa mittakaavaetujen menettämisen järjestelmien kehittämisessä. Mitä enemmän lippujärjestelmiä tulee olemaan, sitä vähemmän matkustajia on jakamassa niiden kustannuksia. Resurssit lippu- ja maksujärjestelmien kehittämiseen tuskin tulevat nykyisestä ainakaan kasvamaan, eikä kohonneita kustannuksia voi siirtää matkustajahintoihin.
- ▶ Ennen päätöstä oman lippu- ja maksujärjestelmän hankinnasta tulisi arvioida huolellisesti ratkaisun todelliset kustannusvaikutukset sekä konkreettiset hyödyt ja haitat alueen joukkoliikenteen kannalta kokonaisuudessaan, eri toimijat ja näkökulmat huomioiden.

Lippujärjestelmätoimijoiden näkemyksiä yhteiskäyttöisyyden edistämisestä 3/3

- ▶ ELY-keskusten kilpailuttama ja liikennöitsijöille tarjottava oma lippu- ja maksujärjestelmäratkaisu määriteltyjen tuotteiden myyntikanavaksi ja mahdollisten yhteislippujen pohjaksi saa lippu- ja maksujärjestelmätoimijoiden keskuudessa myös kannatusta. Tämä voisi olla toimiva ratkaisu, mikäli samalla muiden tukevien järjestelmien käyttöä ei estettäisi. Yhteiskäyttöisten lippujen määritteet ja/tai kannusteet olisi oltava tiedossa liikenteen tarjousasiakirjoissa.
 - ▶ ELY-keskukset on koettu maakuntien kuntaviranomaisiin verrattuna joustamattomimmiksi yhteistyökumppaneiksi yhteisten lipputuotteiden lanseerauksen osalta.
 - ▶ Teknologiatoimittajien näkökulmasta siirtyminen lainkin edellyttämiin tunnisteperusteisiin ratkaisuihin ja myös puhtaisiin mobiilipohjaisiin asiakastuotteisiin mahdollistaisi joustavamman ja osin kustannustehokkaamman kehitystyön ja valmiiden tuotteiden tarjoamisen.
- ▶ ELY-keskuksille annetaan kritiikkiä nykyisestä toimintapolitiikasta, jossa lippujen monikanavainen myynti ja ELY:n PSA-liikenteen yhdistäminen osaksi esimerkiksi markkinaehtoisia tuotteita on estynyt siksi, ettei toimija ole voinut periä myymästään lipputuotteesta lainkaan maksupalkkiota vaan on joutunut tilittämään ELY-keskukselle lippujen asiakashinnan ilman myyntikomissiota. Yhteiskäyttöisten lipputuotteiden maksupalkkioita ei voi suoraan siirtää asiakkaille kohonneina lipunhintoina, vaan käytäntö on osoittanut, että lippujen hintojen tulee olla korkeintaan se, mikä olisi hinta ilman tuoteyhdistelmiäkin.
 - ▶ Käytännössä osa kaupunkiviranomaisista on mahdollistanut kolmansien osapuolten kanavissa myös omien kausilippujensa myynnin samaan hintaan kuin viranomaisen omissa kanavissa. Lipputulosten osalta on sovittu, että kolmannen osapuolen ei tarvitse tilittää viranomaiselle koko kausilipun määriteltyä arvoa, vaan se voi pitää myymistään lipusta erikseen sovitun maksuliikennepalkkion (maakuntien kuntaviranomaiset).
- ▶ Kaupallisesti ja teknisesti yhdenmukaista ja koordinoitua ratkaisua ei pidetä mahdollisena, vaan toimijoiden roolista ja hyvin erilaisesta toimintavolyymistä johtuen ratkaisut yhteiskäyttöisyyden edistämiseksi ovat aina ensisijaisesti paikallisia ja seudullisia. Hyvistä malleista voivat muut vapaasti kopioida ratkaisut käyttöön.

5. Suositukset jatkotoimenpiteiksi

Jatkotoimenpidesuosituksia ELY-keskuksille ja muille toimivaltaisille viranomaisille joukkoliikenteen yhteiskäyttöisyyden kehittämiseksi 1/2

- ▶ Kilpailutettavat sopimuskokonaisuudet tulisi jatkossa suunnitella yhteysväli- tai toiminta-aluekohtaisiksi kokonaisuuksiksi.
 - ▶ Näin saataisiin yhdellä sopimuksella matkustajien kannalta olennaiset lipputuotteet käyttöön ja samalla luotaisiin paremmat edellytykset niiden kelpoisuuden laajenemiseen myös markkinaehtoihin vuoroihin.
 - ▶ Samalla kohteiden liikennöintimäärät kasvaisivat, mikä houkuttelisi kohteiden liikennöitsijöiden lisäksi myös mahdollisesti toisia KOS-liikennöitsijöitä ja markkinaehtoisia toimijoita myymään yhteiskäyttöisiä lippuja.
 - ▶ Sopimusten merkittävyyttä kasvattamalla kasvatetaan myös kannusteita integroida ELY-keskuksen sopimusliikennettä muihin kohteisiin. Liikenteiden sirpaleisuus muutaman vuoron kohteisiin ei kannusta taloudellisesti myyntirajapintayhteistyöhön tuottojen ollessa alhaisia.
- ▶ Oman lippu- ja maksujärjestelmän hankinta vs. liikennöitsijöiden ratkaisuihin tukeutuminen
 - ▶ Kun ELY-keskukset tekevät päätöksiä siitä, hankitaanko oma lippu- ja maksujärjestelmä vai tukeudutaanko liikennöitsijöiden ratkaisuihin, tarvitaan tueksi tietoa ratkaisujen todellisista kustannusvaikutuksista. Kustannustarkastelu voitaisiin tehdä ensin yksittäisen ELY-alueen toimintaympäristössä mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja konkreettisella tasolla ja hyödyntää sitten sovellettuna myös muilla alueilla.
- ▶ Oman järjestelmän hankinnan vaihtoehtona ELY-keskuksella on kuvata liikenteen hankinta-asiakirjoissa lippu- ja maksujärjestelmän tekniset vaatimukset ja kaupalliset ehdot niin selkeästi ja yksiselitteisesti, että yhteiskäyttöisyys toteutuu myös liikennöitsijöiden ratkaisujen kautta. Tälle määrittelytyölle on varattava aikaa vastaavasti kuin oman järjestelmän hankinnalle.
- ▶ Tekninen vaatimusmäärittely on tarjouskilpailussa tehtävä ainakin tuotepohjan (mobiili vai kortti), käytettävän tunnistemenettelyn, validoinnin, tilityskäytäntöjen ja raportoinnin osalta. Lisäksi tulee määrittää myyntirajapintojen käyttö ja kaupalliset ehdot.
 - ▶ Mobiilipohjaisilla ratkaisuilla yhteiskäyttöisyys on helpommin ja edullisemmin toteutettavissa. Korttijärjestelmäintegraatioiden edistäminen edellyttää toimivalta-alueen liikennöitsijöiltä laitekantavalmiutta.
 - ▶ Käymällä avointa markkinavuoropuhelua liikennöitsijöiden kanssa ennen tarjouspyynnön tekemistä varmistetaan liiketoiminnalliset edellytykset vaatimusten toteuttamiseksi.



Jatkotoimenpidesuosituksia ELY-keskuksille ja muille toimivaltaisille viranomaisille joukkoliikenteen yhteiskäyttöisyyden kehittämiseksi 2/2

- ▶ Viranomaisten tulee varmistaa, että toimijoilla on taloudellinen intressi lippu- ja maksujärjestelmän kehittämiseen ja yhteiskäyttöisyyden edistämiseen.
 - ▶ Esim. liikennöitsijä saa tietyn provisio-osuuden myymistään lipuista. Tämä provisiomalli on tiedossa ja samanlainen kaikissa alueen liikennöintisopimuksissa. Malli on mieluiten yhteensovitettu myös kuntaviranomaisten kanssa.
 - ▶ Myyntirajapintojen käyttö edellyttää taloudellista kannustetta myydä lippuja!
- ▶ Tarvitaan sopimusmalli toimivista nousukorvaus- tai muista kaupallisista ehdoista. Kaupalliset ehdot on kuvattava hankinnoissa selkeästi ja yksiselitteisesti.
 - ▶ Esim. mitkä liput liikenteessä on tarjottava ja miten niiden hallinta, tiliointi ja raportointi hoidetaan? Tämä on määriteltävä niin, että myyntirajapintojen yli tapahtuva toiminnan raportointi- ja tilitysaineisto on yhdenmukainen kaikissa sopimusliikenteissä. Raportointimallin perusrakenteen voi sopia yhteistyössä nykyisen lippu- ja maksujärjestelmätoimijoiden kanssa
 - ▶ Yhtä valtakunnallisesti sovellettavaa sopimusrakennetta ei heti kannata lähteä valmistelemaan, vaan eteneminen on aloitettava alueellisista tarpeista ja näitä varten mahdollisesti tehtävistä kokeiluista.
- ▶ Alueellisen bussi- ja junaliikenteen yhteiskäyttöisyyden kehittämiseksi kaupunkiseutu / alue tarvitsee osaamista ja rahoitusta oman lippujärjestelmän kehittämiseen. Tämä koskee ELY-keskuksia siinä tapauksessa, että ne päättävät edetä itse kilpailuttamalla lippujärjestelmäratkaisulla.
 - ▶ Lisäksi on oltava halu ja kyky etsiä ratkaisuja yhdessä avoimesti keskustellen ja kyky viedä asioita päätöksenteossa aktiivisesti eteenpäin. Hyvänä esimerkkinä yhteiskäyttöisyyden onnistumisesta on Tampereen seudun Nyssen ja VR:n välinen lippuyhteistyö.
 - ▶ Yhteiskäyttöisiä ratkaisuja on mahdollista saavuttaa työssäkäyntiliikenteeseen ja esimerkiksi liityntäratkaisuihin, mutta kaikilla osapuolilla on oltava näkemys toteutustavasta ja kyky omalta osaltaan vastata toteutuksesta.
 - ▶ ELY-keskusten lippujärjestelmäratkaisuksi lähtökohtaisesti kannattaa valita sellainen tuote, joka on jo kytketty keskeisten valtakunnallisten kaukoliikennetoimijoiden lippujärjestelmiin. Näitä kaukoliikennetoimijoita ovat Matkahuolto ja VR.

Pidemmän aikavälin suositus

Kansallisen lippustandardin kehittäminen

- ▶ **Kansallisen lippustandardin tai tietojensiirtostandardin koordinoinnin tai ohjauksen ei välttämättä tarvitse olla Samtrafikenin kaltaisella viranomaisten yhteisesti omistamalla toimijalla.**
- ▶ Jos Suomessa halutaan mahdollistaa joukkoliikenteen kattava yhteiskäyttöisyys, on pidemmän aikavälin tavoitteeksi otettava yhteiskäyttöisyyden kansallisen standardin luominen. Standardilla määriteltäisiin se, miten lippujärjestelmän tulee kommunikoida muiden järjestelmien kanssa. Tämän määrittelyn on huomioitava Euroopan Unionin asetus multimodaaleista liikennepalveluista.
- ▶ Standardin yhtenä esikuvana voidaan pitää Ruotsissa vuodesta 2017 alkaen käyttöönotettua BoB-standardia (Biljett- och betalstandard). Sen kehitystyötä tehdään avoimella foorumilla, johon kuka tahansa voi liittyä mukaan. Samtrafikenin omistajista muodostettu *Change Advisory Board* päättää standardiin tehtävistä muutoksista. Suomessa vastaavan tahon puuttuessa se voisi olla erikseen nimetty neuvottelukunta.
- ▶ Standardi sisältää määrittelyt sille, miten rakennetaan lippu, joka voidaan lukea, tulkita ja validoida koneellisesti omassa ja muiden toimijoiden järjestelmissä. BoB-standardi ei siis ole yksi standardisoitu lippujärjestelmä, vaan jokainen toimija rakentaa oman järjestelmänsä, jolla määrittelyjen mukainen yhteiskäyttöisyys toteutuu.
- ▶ Esimerkiksi Mälarstrafik AB:lla on lippujärjestelmä, joka voi tehdä BoB-standardin määrittelyjen mukaan kyselyjä kaikkiin junaliikenteen operointialueella sijaitseviin alueellisiin lippujärjestelmiin ja koota näistä asiakkaan toiveen mukaisen yhdistelmälipun (yksi Aztec-koodi).
- ▶ Standardi luo tekniset edellytykset toteuttaa yhteiskäyttöisyyden ja mahdollistaa yksittäisten kertalippujen niputtamisen yhteen. Kattavamman yhteiskäyttöisyyden toteuttaminen, kuten yhteiskäyttöisten kausilippujen ja edullisempien yhdistelmälippujen tarjoaminen, edellyttää kuitenkin aina sopimusta osapuolien kesken mm. lipputulosten jakoperiaatteista. Edellisen tuottaminen on ollut myös Ruotsissa haasteellista.

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

Joukkoliikenne(at)traficom.fi

28.4.2020