

# Lippu-verkoston työpaja 9.4.2018



Viestintävirasto



Trafi

# Työpajan agenda

12.05-12.45 Työpajojen esittely

1. Käytännönsäännöt - liikennepalvelulain toisen vaiheen vaikutukset
2. Rajapintamäärittelyt - puolesta asioinnin käyttötapauksia
3. Olennaisten tietojen rajapinnat (NAP) – tilanne ja kehitystarpeet
4. eKuitti - rakenteisen kuittitiedon tuottaminen/hyödyntäminen liikennepalveluissa

12.45-13.15 Kahvitauko ja siirtyminen työpajatiloihin

13.15-15.00 Työpajat

- » 14.05-14.15 tauko/ mahdollisuus vaihtaa ryhmää

# Jatkotyö ja aikataulut 2018

- Verkostokokous 3.5.2018 klo 12-15
- Työpaja 2/2018 xx.5.2018?
- Työpaja 3/2018 xx.6.2018?
- Verkostokokous 13.9.2018 klo 12-15 (Trafi)
- Syksyn työpajat sovitaan myöhemmin

# Käytännönsäännöt

Liikennepalvelulain toisen vaiheen vaikutukset

# Taustaa

- Liikenteen palvelulain ensimmäisen vaiheen yhteydessä tuli voimaan tie- ja raideliikenteen henkilökuljetus- ja välityspalvelujen tarjoajille velvoite avata lippu- maksujärjestelmänsä perushintaisen kertalipun tai matkan varaamisen osalta
- Lisäksi yhdistämispalveluille tuli voimaan velvollisuus avata matkustusoikeuden todentamisessa tarvittavat rajapinnat, siten että matkustusoikeus on todennettavissa yleiskäyttöisten teknologioiden avulla
- Toisessa vaiheessa edellä mainittujen velvoitteiden rinnalle tulee uusi rajapintojen avaamisvelvoite (puolesta-asiointi), jossa mahdollistetaan yksilöllisten kaikkien liikennemuotojen lippu- ja muiden liikkumispalvelutuotteiden rakennetut matkaketjut ja palvelupaketit. Veloitteen ulkopuolella ovat matkapalveluyhdistelmistä annetun lain piirissä olevat palvelut
- Velvoite voimaan 1.1.2019

# Mitä puolesta-asiointilla tarkoitetaan?

- Olemassa olevan käyttäjätilin haltija (asiakas) voi valtuuttaa puolestaan liikkumispalvelun tai yhdistämispalvelun tarjoajan hankkimaan lipputuotteita ja muita liikkumispalvelutuotteita hyödyntämällä käyttäjän tunniste- ja käyttäjätietoja sekä alennuksia, korvauksia tai hankkimaan hänelle erityisehdon sisältävän lipun
  - » Mahdollistaa siis erilaisten alennusten ja kausituotteiden hankkimisen
- Puolesta-asiointi toimijoiden välillä tapahtuu rajapintojen kautta
  - » Puolesta-asiointi vaatii sopimusta osapuolten välillä
- Samankaltainen oikeudellinen rakenne kuin kertalippurajapinnan avaamisvelvoitteessa (käytännessäännöt)

# Puolesta-asioinnin vaikutus käytännesääntöihin – työpajan aiheet

- Miten määritellään käyttäjätili?
- Missä laajuudessa käyttäjätilin etuuksien hyödyntäminen puolesta-asioinnin avulla tulisi olla mahdollista ja miten se toteutettaisiin?
- Valtuutuksien ketjuttaminen: Mahdollisuudet, ongelmat ja ongelmiin varautuminen sopimusehdoin
  - » Kaikkien tulee mahdollistaa puolesta-asiointi, jolloin voi syntyä Esim. kuljetuspalvelu-yhdistämispalvelu A-yhdistämispalvelu B
    - Millä ehdoin B voi myydä kuljetuspalvelu lippuja?
- Kuinka kumppanin luotettavuus tulisi määritellä?
- Miten asiakkaan tunnistaminen tulisi toteuttaa?
- Mitä palveluja jää puolesta-asioinnin ulkopuolelle?

# Rajapintamäärittelyt – puolesta-asioinnin käyttötapauksia

LIPPU-esimerkkirajapinnan kehittäminen



# Puolesta-asioinnin edellytykset

*Puolesta-asiointi edellyttää (\*) myyntirajapintoihin uusia toiminnallisuuksia:*

- **Puolesta-asioinnin valtuutus**
  - Valtuutuspalvelun toteuttaminen liikkumispalvelun järjestelmään
  - Ulkopuolisen valtuutuspalvelun hyödyntäminen
- **Uudet lipputuotteet**
  - Mm. kausi- ja alennusliput
- **Uudet liikennemuodot**
  - Meri- ja ilmaliikenne
  - Suomessa/Suomeen/Suomesta liikennöivät ulkomaiset toimijat
- **Alennusoikeudet**
  - Liikkumispalvelun hallinnoimat alennusoikeudet
  - Ulkopuolisen tahon hallinnoimat alennusoikeudet

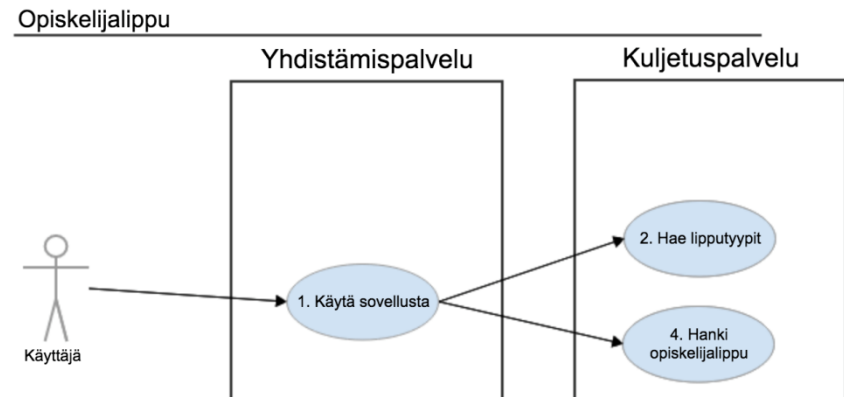
*(\*) Liikennepalvelulain II vaihe ei laajenna tie- ja rautatieliikenteen kertalippujen avaamisvelvollisuutta, vaan uudet velvollisuudet tulevat nimenomaan puolesta-asioinnin kautta. Puolesta-asioinnin edellytyksenä on mm. se, että käyttäjällä on sähköinen käyttäjätili kuljetuspalvelussa.*

# Tavoite ja työskentely

*Nostetaan esille tärkeimmät seikat, jotka toimijoiden tulee ottaa huomioon lippurajapintoja kehittäessään:*

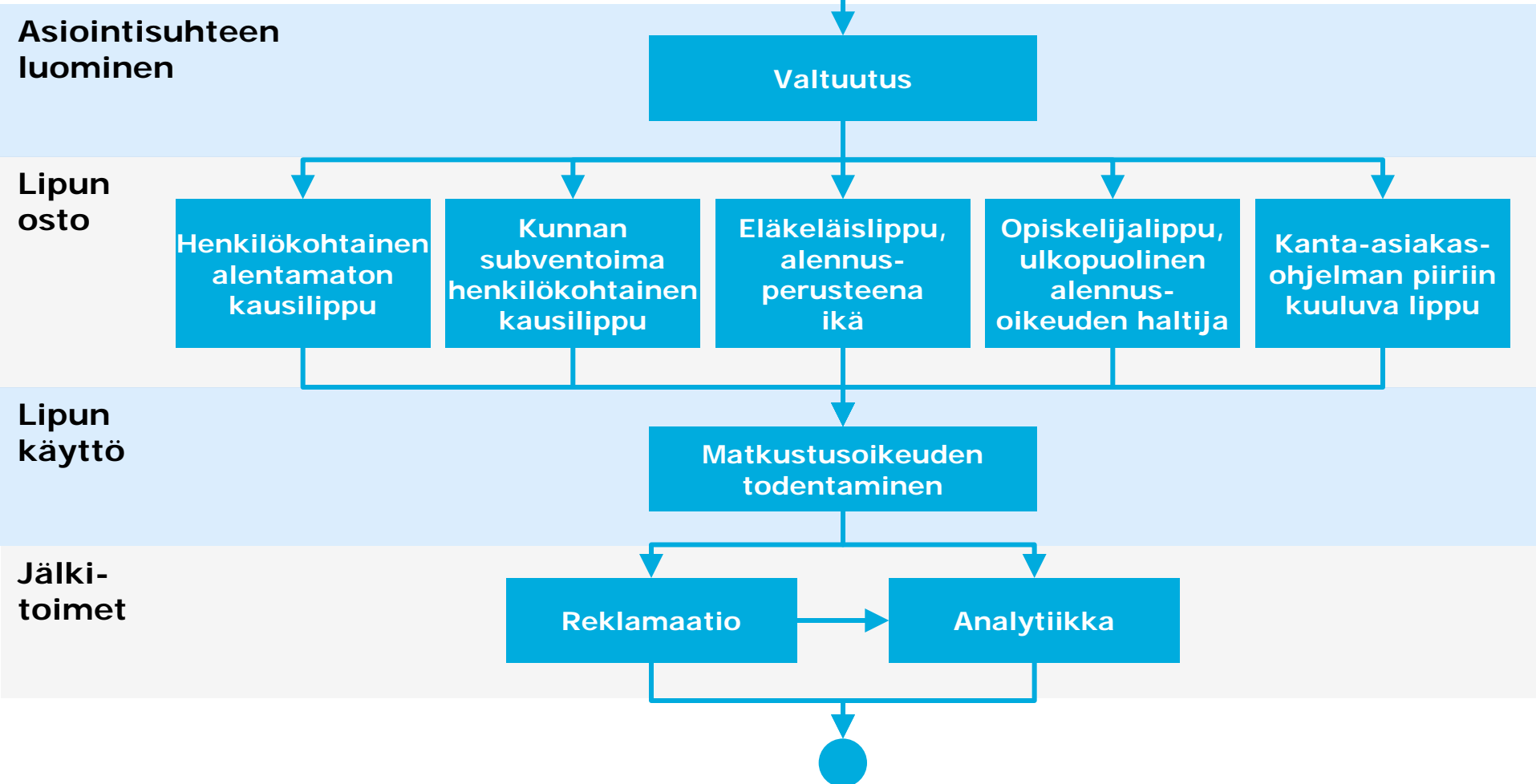
- Relevantit käyttö- ja alakäyttötapaukset
- Käyttötapausten esitietovaatimukset ja reunaehdot
- Käyttötapauksissa liikkuva tietosisältö
- Toiminnalliset ja tekniset haasteet
- Vaihtoehtoiset toteutusmahdollisuudet

*Tässä vaiheessa on tärkeintä löytää oikeat kysymykset!*



# Tyypillisimmät käyttötapaukset

Lähtöoletuksena on, että käyttäjällä on sähköinen käyttäjätili kuljetuspalvelussa



# Olennaisten tietojen rajapinnat (NAP)

tilanne ja kehitystarpeet

# NAP rajapintakatalogi

- Liikennepalvelulain I vaiheen rajapintavelvoitteet astuivat voimaan 1.1.2018
- Kaikkien rajapintojen sijainnit tulee viedä Liikenneviraston NAP-palvelukatalogiin osoitteessa [www.finap.fi](http://www.finap.fi)
  - » Liikennemuodosta riippumatta henkilöliikenteen liikkumispalveluiden tarjoajan on avattava **olennaisten tietojen rajapinta**
  - » Tie- ja raideliikenteen henkilökuljetuspalvelun tarjoajan, välityspalvelun tarjoajan tai näiden puolesta lippu- ja maksujärjestelmästä vastaavan toimijan on avattava **pääsy lippu- ja maksujärjestelmänsä myyntirajapintaan** liikkumispalvelun- ja yhdistelmäpalvelun tarjoajille
  - » Yhdistämispalvelun tarjoajien on avattava **matkustusoikeuden todentamisessa tarvittavat rajapinnat**
- NAP palvelu toimii suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi
- Tietojen hyödyntäjille on avattu developer-sivu githubissa

# NAP tilannekatsaus

- Palveluntuottajia NAPissa ~ 1500 kpl
  - » Y-tunnuksia n. 4 800, tavoite n. 11 000
- Palveluita n. 1300 kpl
- Trafi ja Liikennevirasto ovat tehneet yhteistyötä velvoitteesta tiedottamisesta ja lähettäneet tuhansia kirjeitä eri toimijoille, julkaisseet tiedotteita ja tehneet lehtijuttuja
  - » Erityisesti epätietoisuutta on ollut niillä toimijoilla, joihin liikennepalvelulaki yleisesti tai ensimmäinen vaihe ei rajapintojen lisäksi muuten vaikuta
  - » Myös erityisesti pienemmät yrittäjät ovat olleet ihmeissään rajapintavelvoitteista ja kokeneet tietojen avaamisen haasteellisena

# NAP rajapinnat

- Palveluntuottajien omia (tai kumppanin) koneluettavia rajapintoja
  - » “yksisuuntainen rajapinta” esim. aikataulut on luontevaa ilmoittaa Napissa suorana koneluettavana rajapintana
  - » “kaksisuuntaiset rajapinnat” esim. Varaus/myynti -> NAPissa ilmoitetaan www-sivu, jonka kautta saa lisätietoja siitä, millä ehdoilla voi päästä rajapintojen hyödyntäjäksi (= rajapintojen avaamisen hyväksyty suoritus tämäkin)
- NAP itsessään on siis myös koneluettavissa. Kehittäjille ohjeet:
  - <https://github.com/finnishtransportagency/mmtis-national-access-point/blob/master/docs/api/README.md>

# Työpajassa

- Kaipaamme käytännön kokemuksia hyödyntäjiltä, jotka ovat käyttäneet jo avattuja rajapintoja
- Samoin toivomme näkemyksiä liikkumispalveluiden tarjoajilta, jotka ovat avanneet rajapintoja ja ilmoittaneet niitä NAPIin
- Kohtaavatko edellä mainitut toisiaan?
- Mitä tietoja puuttuu olennaisten tietojen asetuksesta ?
- geojson ... gtfs, datex, netex, siri...
- Mitä toiminnallisuuksia kaivataan itse NAP palveluun? esim. spatiaalihaku



# eKuitti - rakenteisen kuittitiedon tuottaminen ja hyödyntäminen liikennepalveluissa



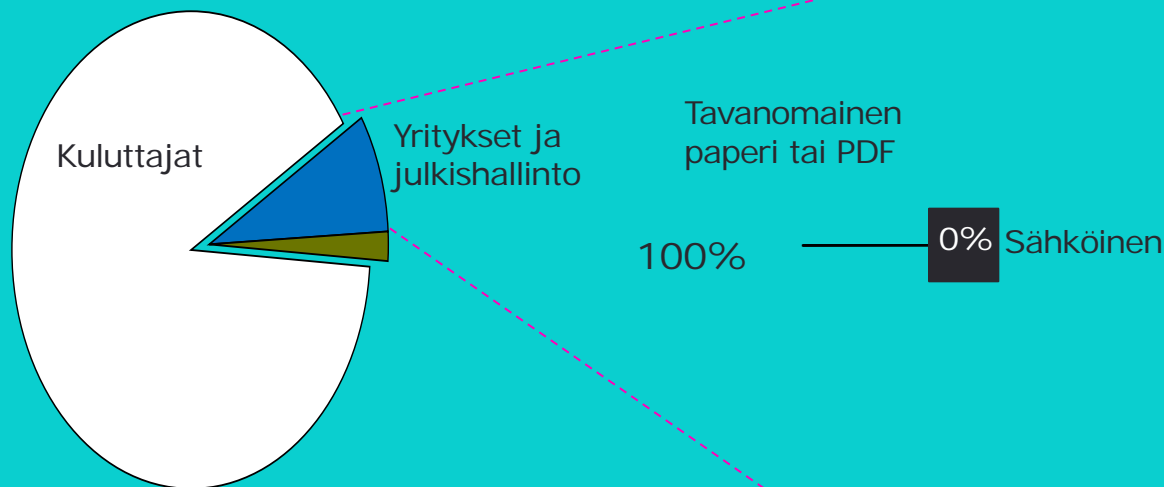
**Teknolohiateollisuus**

# Kuittien käsittely summatasolla maksaa 0,8 miljardia rivitasolla niitä ei kannata käsitellä nykytekniikalla

Suomessa vuosittain noin 1,5 miljardia kuittia, joista noin 10-12% yritysten kuitteja

Näistä noin 190 miljoonasta kuitista ei yksikään ole rakenteinen.

Lisäksi kuitteja käsitellään vain loppusumma tasolla – rivitason tiedot ei käytössä lainkaan



Kuitin käsittelykulut n 5-7 €, yhteensä 0,7-0,9 miljardia euroa\*.

# eKuitin toiminnot ja osapuolet



1. Rekisteröityminen



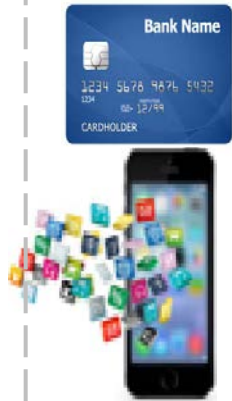
2. Ostaminen



3. eKuitin näyttäminen



4. eKuittien käyttö



eOsoitteen liittämisen maksuvälineeseen



Maksaminen ja eKuitti



Kuittipalvelu -eKuitin näyttäminen, säilytys ja edelleen toimittaminen

## 4. Kuitin säilytys ja analysointi



Verkkopankki



Yrityksen järjestelmät



Tilitoimisto järjestelmät



Viranomainen



## eKuitti-ekosysteemin visio

- Päästy eroon maksamisen yhteydessä syntyvistä paperikuiteista ja siirrytty rakenteisen kuittitiedon hyödyntämiseen.
- eKuitti saatu nopeasti liikkeelle nykyisillä teknisillä ratkaisuilla mutta vältetty "pysyviä väliaikaisratkaisuja".
- Kehityspolku kirkkaana mielessä huomioitu seuraavat asiat:
  - eKuitti on maksutapariippumaton ja käytössä sekä "kivijalassa" että verkossa
  - yksi eOsoiterekisteri-konsepti
- eKuitti rakenteisessa muodossa yleisin tapa toimia
  - 50 % yritysten kuiteista 31.12.2019 ja 90 % 31.12.2020 mennessä
  - 30 % kuluttajien kuiteista 31.12.2019 ja 90 % 31.12.2020 mennessä
- eKuitin ympärille syntynyt vientipalveluja ja –tuotteita
- eKuitti on eurooppalainen ratkaisu

# eKuitti-ekosysteemin osalliset



- Aditro Enterprise Oy
- Administer Oy
- Antell-Ravintolat Oy
- Arantio Oy
- BusPay Oy
- CGI Suomi Oy
- Eficode Oy
- Fazer Food Services Oy
- eTasku Oy / ReceiptHero
- Kesko Oyj
- Klever Ab Oy
- Kuittilompakko / Sekho Brothers Oy
- Kunnan Taitoa Oy
- Neste Oy
- Nets Finland Oy
- Nordea Bank Ab
- Numware Oy
- OP Ryhmä
- Op Kevytyrittäjä
- OpusCapita Group Oy
- Rantalainen yhtiöt
- Restel Oy
- S-Business Oy
- SEB Kort Ab
- Sodexo Oy
- Stockmann Oyj Abp
- Taloushallintoliitto ry
- Taksi Helsinki Oy
- Tieke ry
- Tieto Finland Oy
- Viestintävirasto Lippu-projekti
- Visma Enterprise Oy
- Visma Solutions Oy
- Verifone Finland Oy
- Valtiokonttori
- Verohallinto



## Mukana olevat muut tahot

- Liitto-organisaatiot

- Finanssiala ry
- Kaupan liitto ry
- Matkailu- ja ravintolapalvelut MaRa ry
- PALTA ry
- Rakennusteollisuus RT ry
- Teknologiateollisuus ry

- Mukana jäsenten kautta

- Ohjelmistoyrittäjät ry
- Suomen Taloushallintoliitto ry
- Öljy- ja biopolttoaineala ry

- Julkishallinto

- Liikenne- ja viestintäministeriö
  - MaaS ja liikennekaari
- Patentti- ja rekisterihallitus
  - Rakenteinen taloustieto
- Business Finland
  - Koordinointirahoitus
- Työ- ja elinkeinoministeriö
  - Verkkolasku ja eKuitti
- Valtiovarainministeriö
  - Verkkolaskudirektiivin ja eKuitin implementointi



# eKuitti on myös mahdollistava ekosysteemi

- Takuukuitit tallessa
- Viallisten tuotteiden takaisinkutsu
- Automaattinen taloudenhallinta kuluttajille
- Maksaminen häivyttettynä taustalle
- Alkutuottajan löytäminen eKuitin tuoterivin linkin avulla
- Käyttöohjeen välittäminen eKuitin tuoterivin linkin avulla
- "Kanta-asiakkuus" ilman kanta-asiakaskorttia
- Huollolla tiedossa miten tuote on rakennettu
- Palvelujen palautekyselyt, tuote/palvelugallupit heti kuitin yhteydessä
- Asiakasvirta analyysit liitettynä paikkatietoon
- Automaattiset tuotepalautukset kuitin tiedoilla
- Automaattinen ostoetujen kanavointi ja/tai dynaaminen reaaliaikainen hinnoittelu



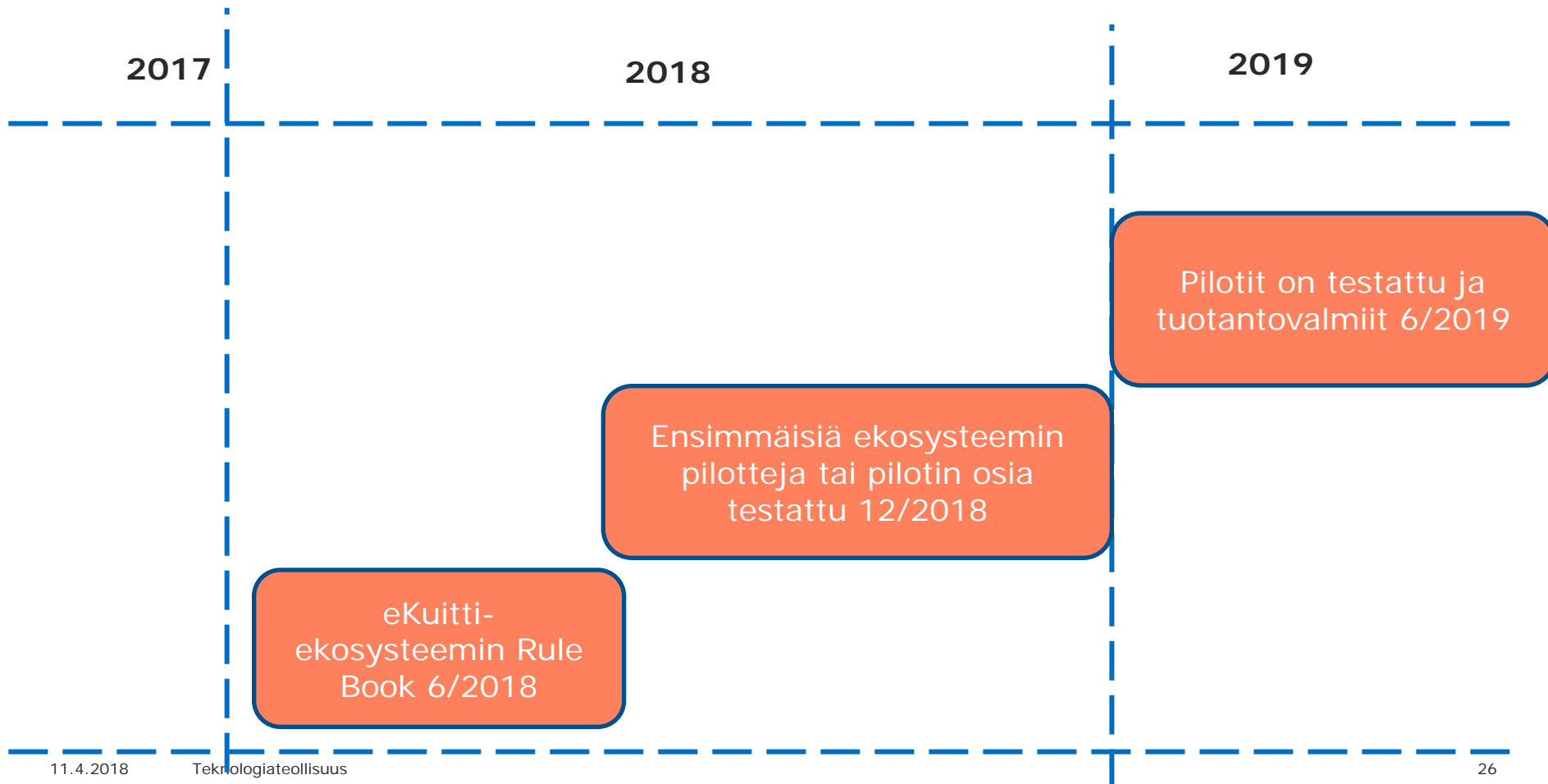


## eKuitti ekosysteemin toimijoiden rooleja

- eKuitin antaja – myyjä
- eKuitin saaja – ostaja, yritys, julkishallinto, kuluttaja
- eKuitin näyttäjä – kuittipalvelu tai kanta-asiakasjärjestelmä
- eKuitin analysoija – kuittipalvelu
- eKuitin kuljettaja – verkkolaskuvälittäjä / kuittipalvelu
- eKuittiin liittyvä maksun välittäjä – maksuvälineen antaja
- eKuitti-tiedon hyödyntäjä – kirjanpitäjä, erityispalvelu ja sovellukset
- eKuitti-tiedon yhdistäjä muuhun tietoon - paikkatietosovellus
- eKuitti-tiedon hyödyntäjä uudessa palvelussa – MaaS-palvelu



## eKuitti-ekosysteemin aikataulu





# eKuitti työpaja - liikennepalvelutoimijat



## eKuitti työpaja - alustus

- Liikennepalveluluiden tarjoajat suuri kuittien tuottaja yrityksille ja kuluttajille.
- Toimialan ollessa murroksessa, on oivallinen aika miettiä uusia toimintamalleja ja palveluja.
- Digitaalisuus tulee nopeammin kuin useimmin toimialoilla kuvitellaan ja usein toimialan ulkopuolelta.
- Liikennepalvelulaki tukee eri toimijoiden välisiä ekosysteemejä ja niiden kehittymistä.



# Työpajan kysymykset

1. Onko liikepalveluiden tuottajilla joitakin erityistarpeita eKuitin toiminnan osalta?
2. Voiko eKuitilla automatisoida tai parantaa asiakaspalvelua tai joidenkin tietojen keräämistä liikennepalveluista?
3. Onko mahdollista löytää liikennepalvelujen tuottajille yhteinen toimintamalli eKuitin mahdollistamiseksi tai poikkeako malli jostain osin muiden toimialojen mallista?
4. Mitkä ovat haastavimmat asiat eKuitin tuottamisen kannalta?
5. Seuraavan työpajan aiheita ja/tai osallistuminen RTECO eKuitin ekosysteemiin.

The logo for Viestintävirasto, featuring a stylized globe with blue and white curved lines.

**Viestintävirasto**

The logo for Liikennevirasto, consisting of a white rounded square with the text 'Liikennevirasto' in blue.

**Liikennevirasto**



**Trafi**