

Liikenteen dataekosysteemi – Ajankohtaisia

28.2.2022

Ilari Kallio / Janne Lautanala / Olli Soininen



Agenda

- Liikenteen dataekosysteemi – ajankohtaista
- NEMO & PortActivity – päivitys
- Finnish Logistics Data - päivitys



Liikenteen dataekosysteemi lyhyesti

- Usean alan toimijat ovat Fintrafficin kutsusta rakentamassa yhdessä **dataan pohjautuvaa liikenteen dataekosysteemiä**, josta koko Suomi hyöttyy koronan jäljiltä muuttuneessa toimintaympäristössä.
- Ekosysteemi perustuu **avoimuuteen ja vapaaehtoisuuteen**
- Tavoitteena on luoda **avoimiin rajapintoihin perustuvaa yhteentoimivuutta**
- Ekosysteemissä kilpailijat istuvat saman pöydän ääressä määrittelemässä **avoimia standardeja**
- Käytännön työ tehdään **työryhmissä, ohjausryhmä** tukee
- Rakennusaineiksina **yhteistyö, datainfrastruktuuri ja digitaaliset säännöt**



Mukana jo yli 130 organisaatiota

Kaikki ovat tervetulleita mukaan!



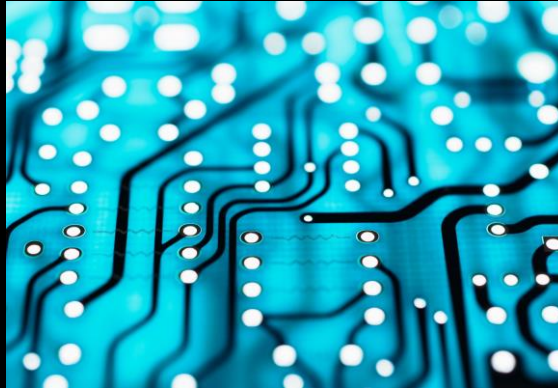
Tehokkaan toimintaympäristön rakennusaineekset

Yhteistyö



- Yhteiskehitysratkaisut
- Investointiratkaisut
- Yhteistyön koordinointi
- Yhteiset tavoitteet

Infrastruktuuuri



- Tekninen tietöalusta
- Data
- Digitaalisen liiketoiminnan peruspalvelut

Digitaaliset säännöt



- Yhtenäinen kokoelma mallipohjia ja standardisopimuksia
- Yhteistyön ja tiedonsiirron standardit



Miksi mukaan?

Saat käyttöösi

- **liikenteen kattavan tilannekuvan ja muuta ilmaista dataa** pienellä vaivalla standardien rajapintojen kautta
- **valmiita rakennuspalikoita**
- **yhteisen sääntökirjan**, jonka avulla tiedät mitä data maksaa, mikä on reilu tapa jakaa tulot ja mikä on kehityksen aikataulu

Datan avulla

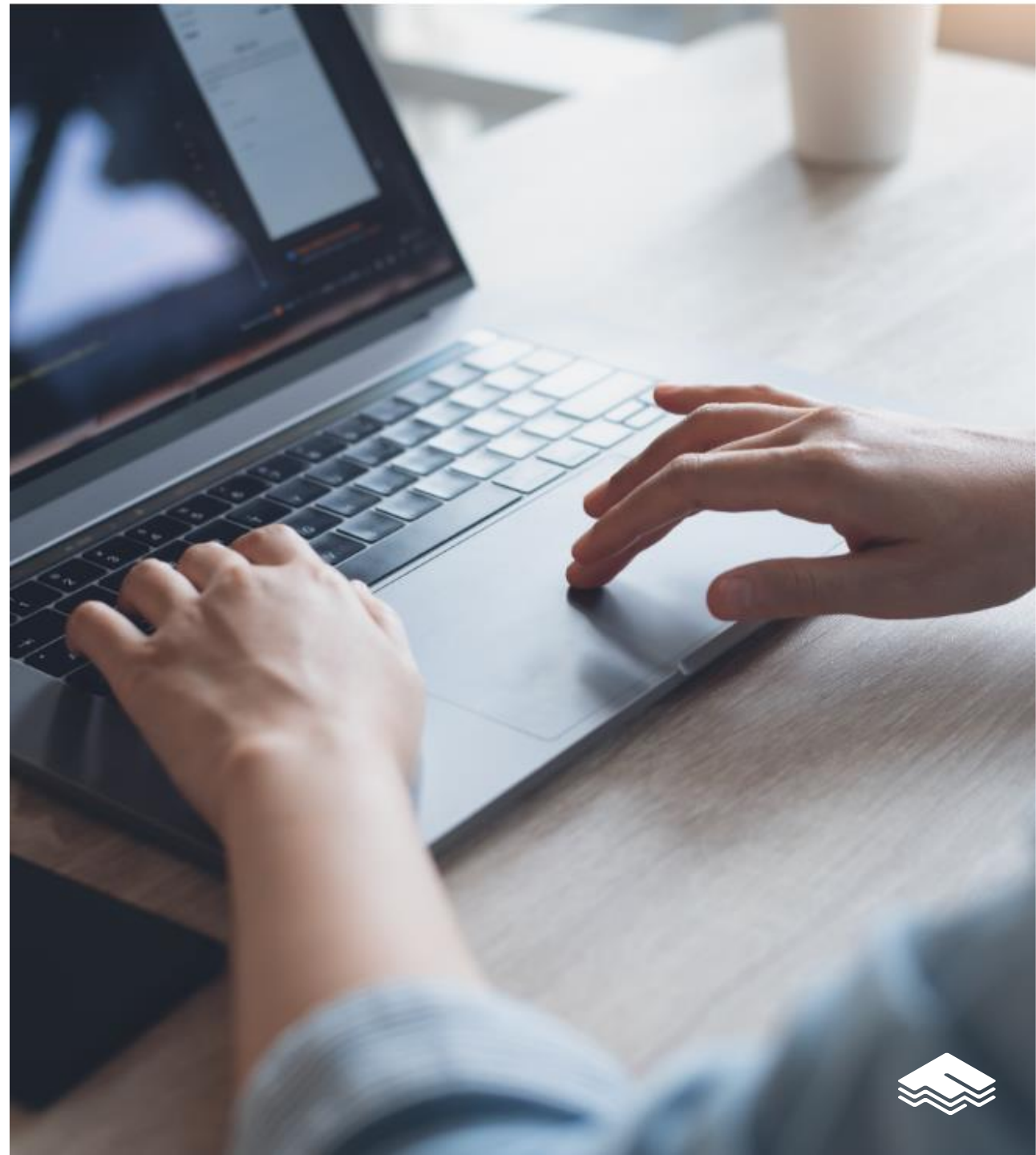
- pystyt tehostamaan toimintaasi, kun **kehityskustannukset laskevat**
- **ymmärrät paremmin** omaa ja muiden **liiketoimintaa**
- voit paremmin **analysoida, optimoida ja automatisoida**
- ekosysteemin toimijat voivat luoda yhdessä **parempia palveluja, edullisemmin** ja sitä kautta **parantaa asiakastyytyvyyttä**
- sinulle jää **enemmän aikaa kehittää liiketoimintaasi**

Liiketoimintasi kasvaa



Miten toimimme:

- **Käytännön työ tehdään työryhmissä.** Jokaisella työryhmällä on puheenjohtaja ja sihteeri. Ne valitaan toistaiseksi tai vuodeksi kerrallaan.
- **Jäsenet:** Ryhmään voivat liittyä kaikki halukkaat, tekemiseen sitoutuvat tahot.
- **Käydyt keskustelut** ovat lähtökohtaisesti julkisia, ellei toisin sovita.
- **Avoimuuden edistäminen:** ryhmän hyväksymät kokousmuistiot julkaistaan ekosysteemin jäsenille + palautemahdollisuus
- **Työryhmien kokoukset** pidetään puheenjohtajan kutsusta tarpeen mukaan kuitenkin esim. vähintään 1 - 2 kk välein.
- **Ekosysteemillä on ohjausryhmä**, joka on valittu edustamaan riittävän kattavasti eri toimijoita.



Työryhmät työskentelevät aktiivisesti

Käytännön työ on käynnistynyt vuoden 2021 alussa työryhmissä. Mukaan voi liittyä joustavasti matkan varrella, kaikkiin kiinnostaviin ryhmiin:

- Työryhmä 1: **Hallinto ja pelisäännöt** (aikaisemmin Visio ja tavoitteet)
 - Puheenjohtaja Ismo Vessonen, VTT; Timo Majala / Nodeon
- Työryhmä 2: **Liikenteen datan kokonaisarkkitehtuuri**
 - Puheenjohtaja Jouni Wallander, Solita
- Työryhmä 3: **Liikenteen tilannekuva**
 - Puheenjohtaja Hannu Vesa, CGI
- Työryhmä 4: **Logistiikan tiedot ja rajapinnat**
 - Puheenjohtaja Ilari Kallio, Finnish Logistics Data
- Työryhmä 5: **Matkatieto**
 - Puheenjohtaja Mika Rajanen, Matkahuolto
- Työryhmä 6: **EU-yhteistyö ja Gaia-X**
 - Puheenjohtaja: Päivi Wood, Keskuskauppakamari



Yksityistiedatan kehittämistä edistävä YTPA-verkosto siirtyy osaksi Liikenteen dataekosysteemin toimintaa

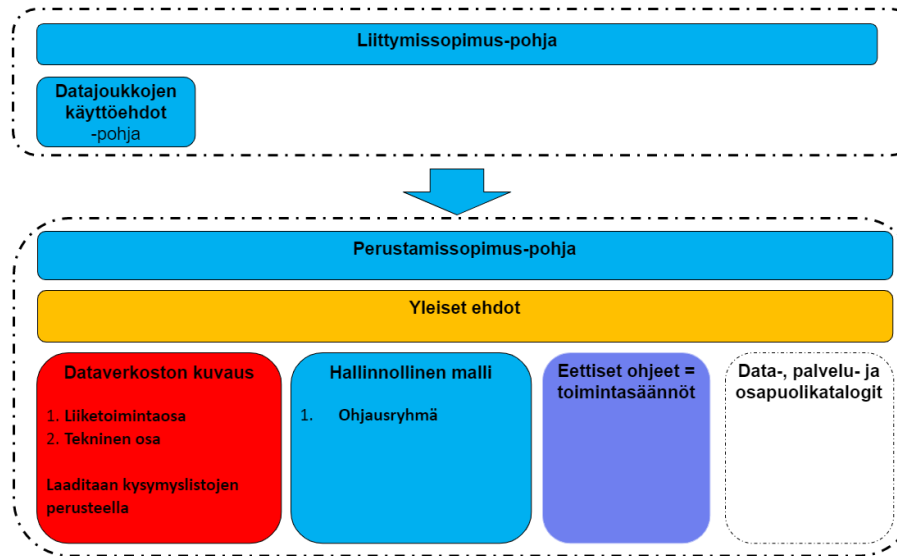
- YTPA-verkosto on julkisen ja yksityisen sektorin toimijoista koostuva, vapaamuotoinen yhteistyöryhmä.
- Verkoston toiminta käynnistettiin keväällä 2020 jatkamaan maa- ja metsätalousministeriön rahoittaman YTPA-hankkeen kehitystoimia.
- Verkoston toiminta on sisältänyt mm. yksityistiedatojen määrittelyn yhtenäistämistä, datojen julkisen saatavuuden parantamista ja yhteisten kehittämistarpeiden tunnistamista. Verkoston toimintaa tukevat vuosittaiset Tietietofoorumit. Lisätietoa YTPAn toiminnasta: www.ytpa.fi.



Yhteistyön edistyminen

- Sääntökirjatyö SITRAn Reilun Datatalouden Pelikirjan pohjalta valmistumassa lähiviikkoina.
- Perustamiskirjan allekirjoittajina mm. VTT, ITS Finland, Matkahuolto, HSL, LMJ, Finnair, VR, Metsäteho, FLD Osuuskunta

Sitra: Reilun datatalouden sääntökirja dataverkostoille



Yhteistyö

- Yhteiskehitysratkaisut
- Investointiratkaisut
- Yhteistyön koordinointi
- Yhteiset tavoitteet

Liikenteen ekosysteemin visio

- Yhdistää voimat Suomessa toimivien liikennetoimijoiden kesken
- Luoda innovatiivisia datankäyttöraikaisuja
- Rakentaa reilu digitaalinen liiketoimintaympäristö
- Tarjota sekä kotimaan että kansainvälisille markkinoille kilpailukykyisiä ja skaalattavia liikenne- ja liikkumispalveluita
- Mahdollistaa yhteistyöllä liikennemuodot yhdistävät turvalliset, vähäpäästöiset ja käyttäjälähtöiset matka- ja kuljetusketjut.

Näillä keinoilla saavutamme tavoitteemme 1/2

1. Kutsumalla kaikki toimijat mukaan kehittämään **tasavertaisesti** yhteistä ja **avoimta** liikenteen datakosysteemiä.
2. Työskentelemällä **yhteisten tavoitteiden** ja toimenpiteiden eteen, jakamalla tietoa sekä pyrkimällä yhteiskehittämiseen ja suomalaisen liikennemarkkinan **arvon kasvattamiseen**.
3. **Vapauttamalla** entistä isomman **osan datasta** - vastikkeetta tai vastikkeellisesti - saataville yhteisesti sovituissa muodoissa.
4. Hyödyntämällä yhteisesti luotavia **pelisääntöjä** ja selkeitä **toimintatapoja**.
5. Helpottamalla eri toimijoiden yhteistekemistä muun muassa yhteisten **tietomallien**, yhteisesti määritettyjen teknisten **rajapintojen** ja kansainvälisten **standardien** avulla.

Hyödyt eri toimijoille

- **Yhteiskunnalle** resursseista liikennejärjestelmätietoa, uusia innovaatioita, yrityksiä ja työpaikkoja
- **Ympäristölle** puhtaampaa liikennettä ja vaihtoehtoja yksityisautolle ja -jakelelle
- **Kotitalouksille** parempaa tietoa liikkumiseen ja datapalveluja kestävän liikkumisen tueksi
- **Palveluja käyttävälle organisaatiolle** kilpailukykyisiä palvelukokonaisuuksia vähemmällä päästöllä ja kustannuksella
- **Palveluja tuottaville yrityksille** helposti hyödynnettävää liikennetietoa
- **Logistiikkatoimijoille** kustannustehokkaat ja integroidut logistiikkaketjut
- **Julkiselle sektorille** yritysten kanssa paremmin yhteensopivia liikkumis- ja kuljetuspalveluita
- **Tk-toimijoille** palvelukehitystä vauhdittavaa tutkimustoimintaa ja eri toimijat osallistavia kehitysympäristöjä
- **Kansainväliselle yhteisölle** skaalattavia, Suomessa todennettuja liikennedatan hyödyntämisen toimintamalleja ja palvelukokonaisuuksia



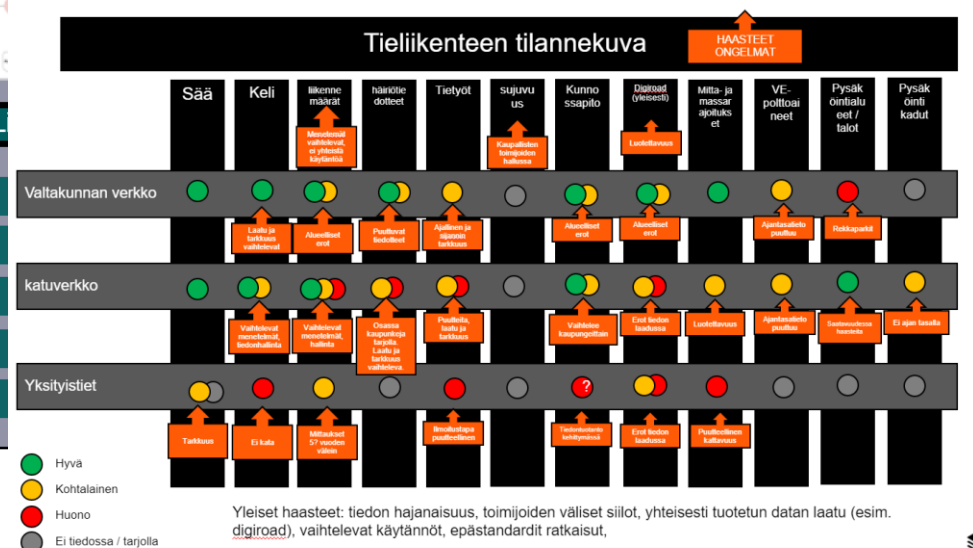
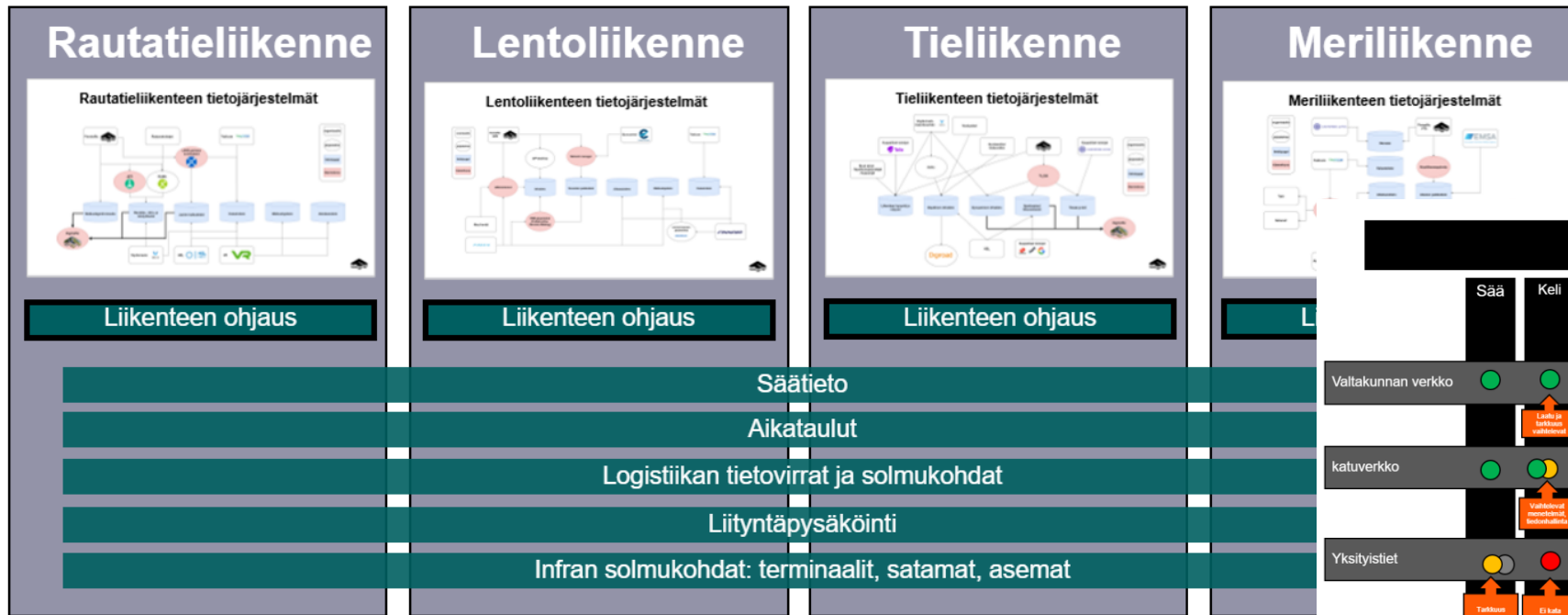
Infrastruktuurin rakentaminen etenee

- **Nykytilanne ja tavoitetila kuvattu**
 - Liikenteen datasta eri liikennemuodoissa
 - Liikenteen tilannekuvatiedosta
 - Logistiikan tiedoista ja rajapinnoista

Infrastruktuuri





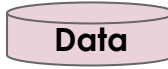

- Tekninen tietoaalusta
- Data
- Digitaalisen liiketoiminnan peruspalvelut



Tilannetiedon visio

 **Merkittävä muutos**

 **Data**  **Palvelu**
Julkisesti/yhteisesti rahoitettu data/palvelu

 **Data**  **Palvelu**
Markkinaehtoinen data/palvelu

- Kyvykkyyksiä:**
- Prediktiivinen tieto
 - Liikennemuotoja yhdistävä tieto
 - Valtion ja kuntien yhdistävä tieto

(Osa)palvelu X

1-to-1 SLA

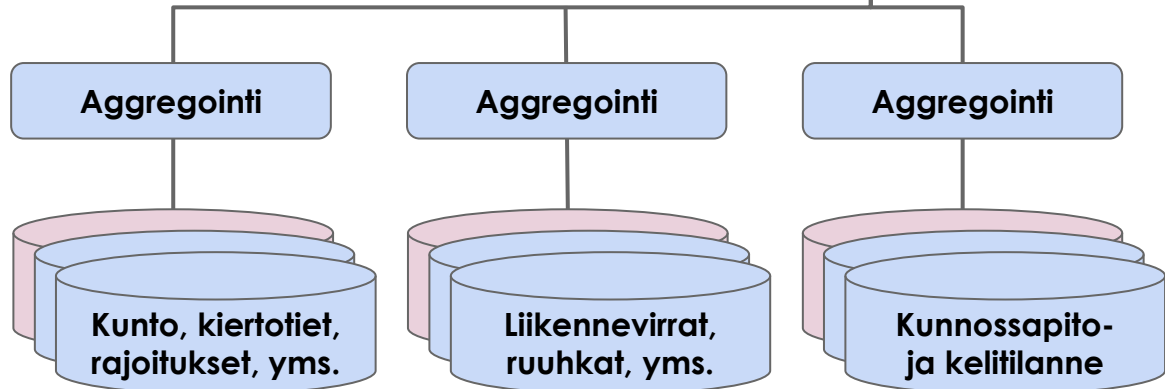
- Fintraffic**
- Julkiset palvelut:**
- Infrastruktuurin status (mm. nopeusrajoitukset)
 - Liikenteen status (mm. ruuhkat)
 - Kunnossapidon ja kelin status (mm. auraukset)

Digitraffic 2.0

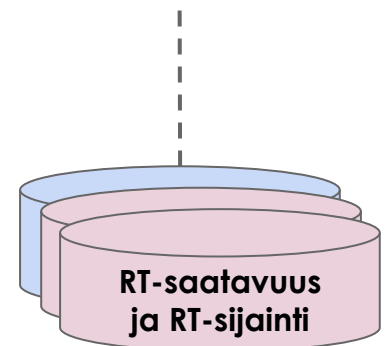
API for API:s (Finap 2.0)

- Markkinaehtoiset palvelut:**
- Liikennepalveluiden RT-saatavuus ja hinnat
 - Liikennevälineiden ja kuljetusten RT-sijainti
 - Ajantasaiset sää- ja olosuhdetiedot

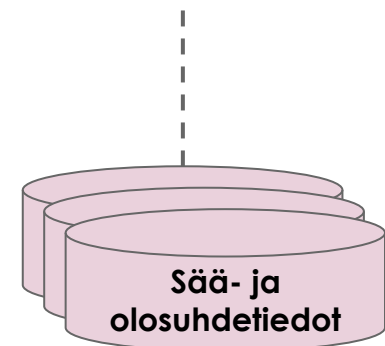
Discovery service



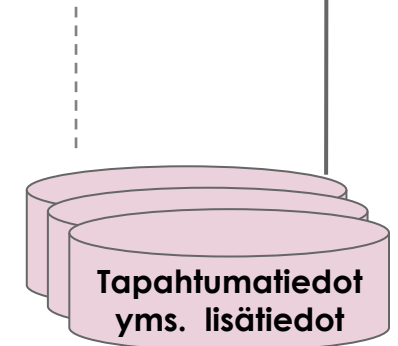
Väylävirasto, kunnat, urakoitsijat, yksityiset ja joukkoistetut tietopalvelut



Liikkumis- ja kuljetuspalveluiden tarjoajat



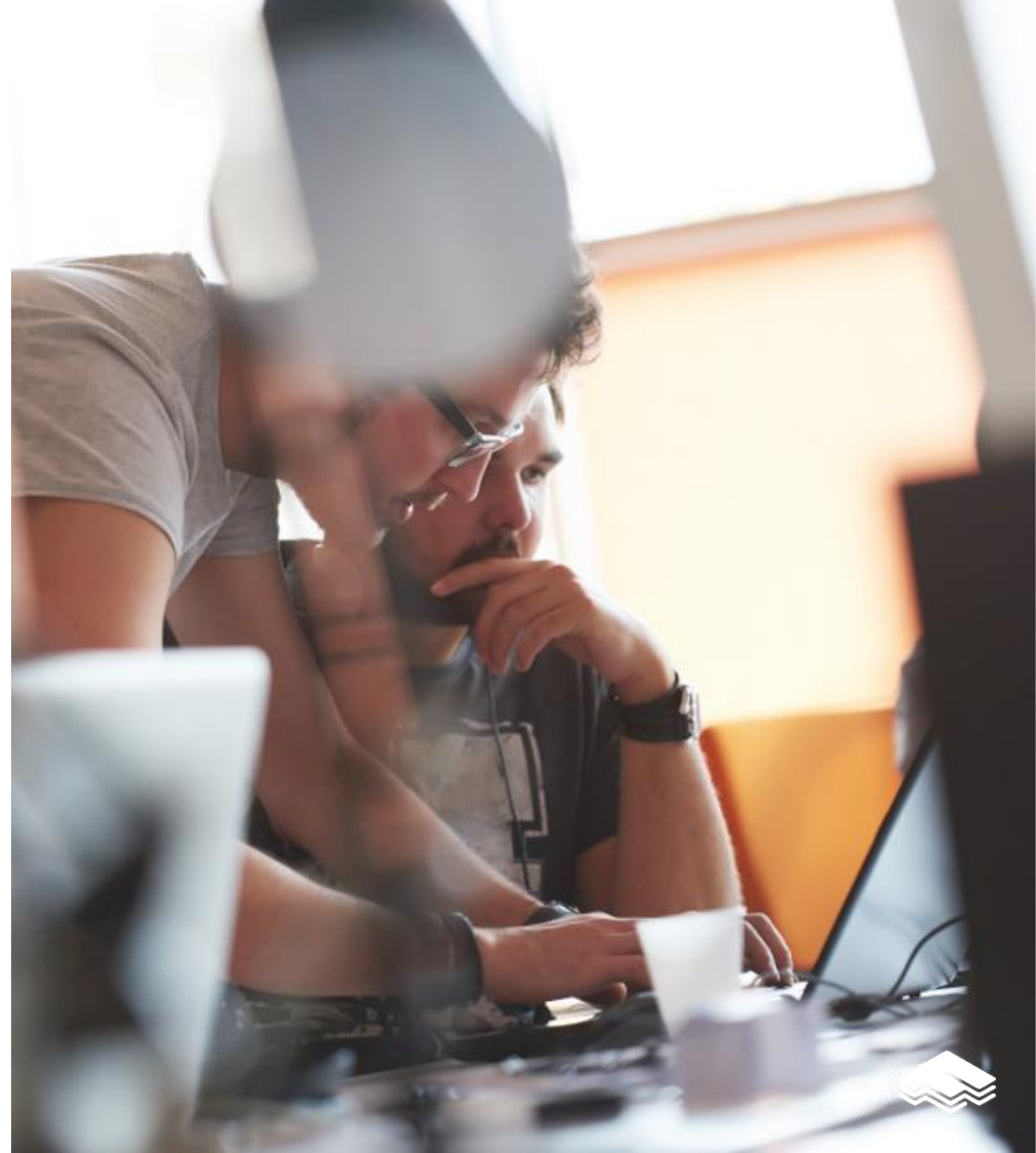
Sääpalvelut



Palvelutarjoajat

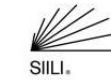
Fintrafficin rooli on toimia ekosysteemin mahdollistajana

- Fintraffic toteuttaa sellaisia osia alustaan, missä ei ole kaupallisille toimijoille liiketoimintamahdollisuuksia
- Liikenteen reaaliaikainen tilannekuva ja tekninen alusta ovat osin jo olemassa ja jaossa Fintrafficilla.
- Liikenteen digitaalisen infrastruktuurin kerroksiin on tehtävä investointeja, jotka eivät toteudu kaupallisesti epävarmojen tuottojen takia.
- Ekosysteemin digitaalista alustaa tulevat rakentamaan useat toimijat hajautetulle alustalle. Yhteentoimivuus varmistetaan avoimilla rajapinnoilla.
- Haluamme kannustaa koko alaa entistä tiiviimpään yhteistyöhön.



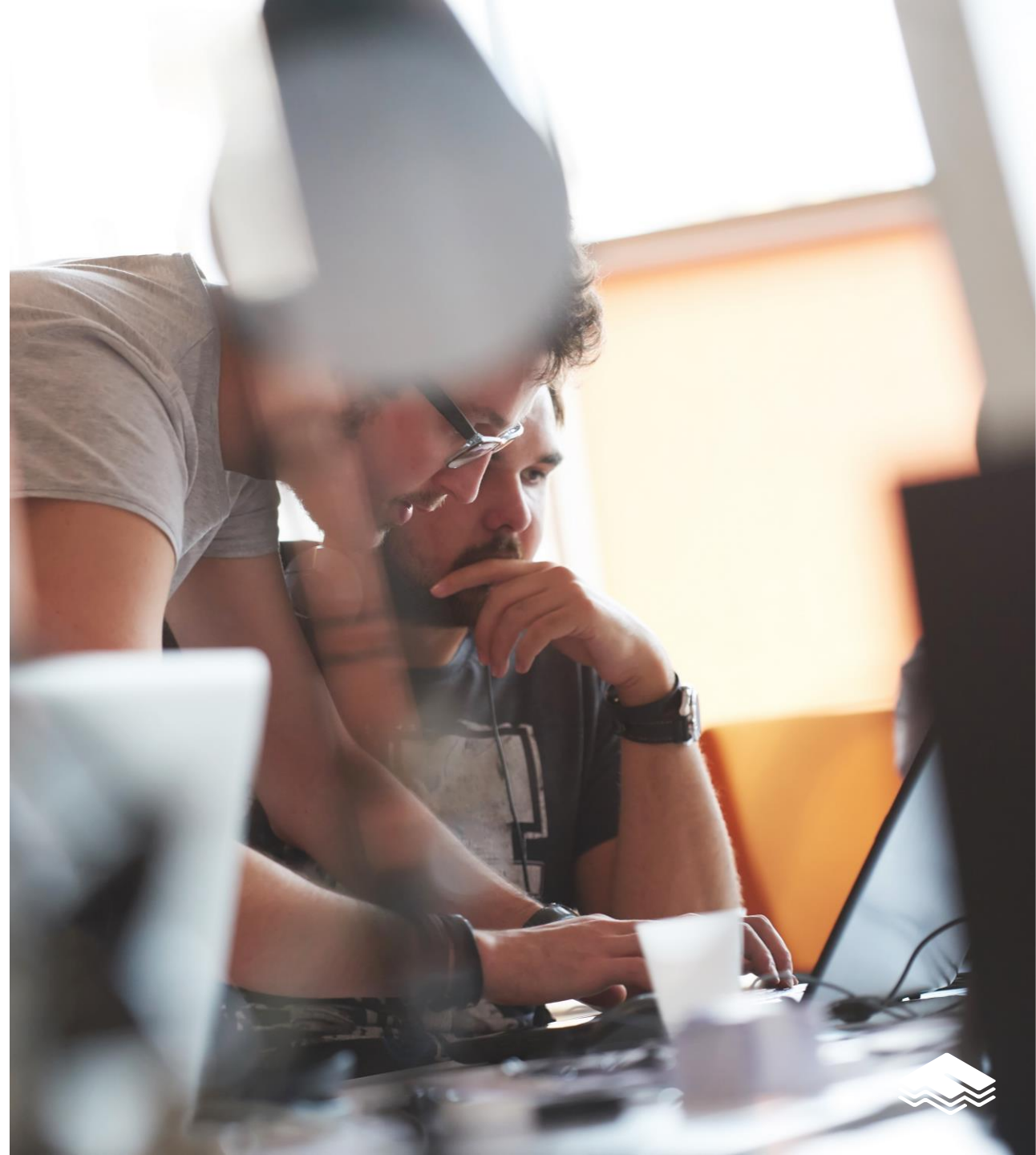
Miten mukaan?

- Täytä lomake osoitteessa:
<https://www.fintraffic.fi/fi/liikenteen-ekosysteemin-ajankohtaista>
- Samasta osoitteesta löydät myös työryhmien seuraavat kokoukset. Voit olla mukana niin monessa työryhmässä kuin haluat



YHTEENVETO Työ on aloitettu – liikenteen dataekosysteemin rakennus käynnissä

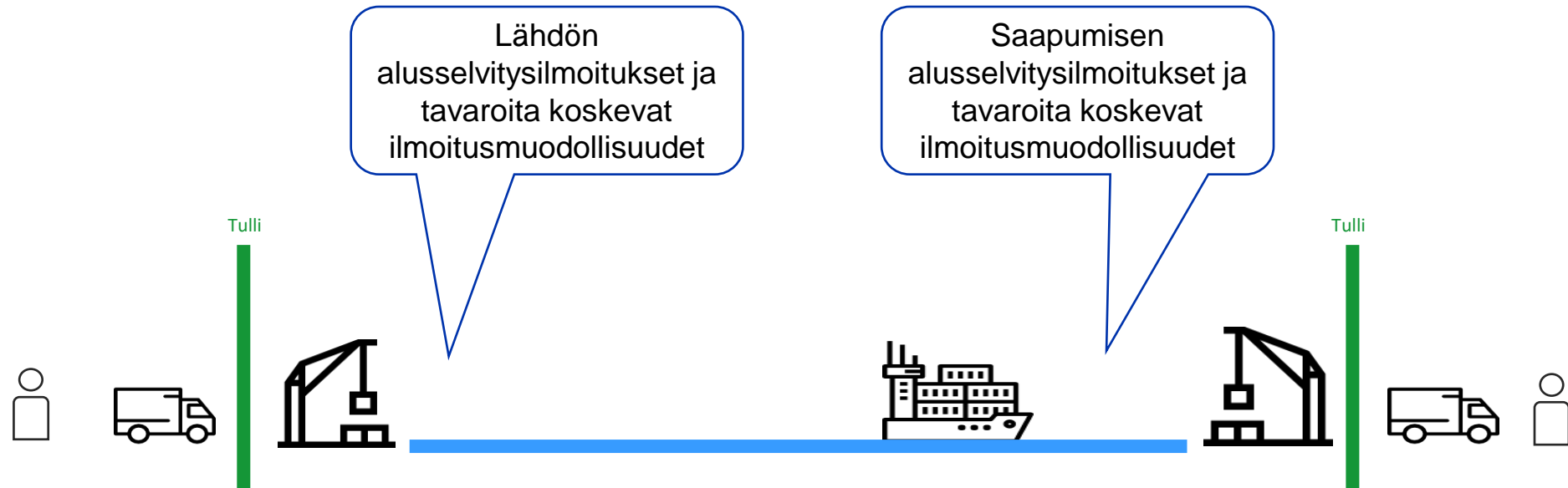
- Jo 130 liikennealan toimijaa on lähtenyt mukaan rakentamaan yhdessä **dataan pohjautuvaa liikenteen dataekosysteemiä**, josta koko Suomi hyötyy koronan jälkeen muuttuneessa toimintaympäristössä.
- **Avoimuuteen ja vapaaehtoisuuteen** perustuvan työn tavoitteena on luoda avoimiin rajapintoihin perustuvaa **yhteentoimivuutta** ja määritellä yhdessä avoimet standardit.
- Käytännön työ on jo käynnistynyt vuoden alussa **työryhmissä**. Mukaan voi liittyä joustavasti matkan varrella.
- Tavoitteena on **kasvattaa** liikennealalla toimivien yritysten **markkinaa**, luoda alalle **uusia liiketoimintamalleja**, **tehostaa toimintaa** tiedonjaolla, **säästää kustannuksia** yhdessä kehittämällä ja **alentaa liikenteen päästöjä**.



Päivitys: NEMO & Port Activity

Olli Soinen

EMSW hankkeen toteuttamaa NEMO-järjestelmää käytetään satamakäynteihin liittyvissä ilmoitusmuodollisuuksissa



Mikä on EMSW-hanke ?

Meriliikenteen ilmoituspalvelu tulee olemaan kansallinen "single window" meriliikenteen ilmoitusten antamiseksi. Palvelu perustuu EU-asetukseen, jonka avulla ilmoittaminen harmonisoidaan EU-alueella. Yksi keskeisimpiä asetuksen tavoitteita on ilmoittajien hallinnollisen työmäärän keventäminen. Palvelu valmistuu täyteen laajuuteensa vuonna 2025, jolloin se korvaa nykyisen Portnet-palvelun. Uuden järjestelmän nimi on **NEMO**

EU Komissio määrittää teknisen toteutuksen viranomaistiedonvaihdon osalta:

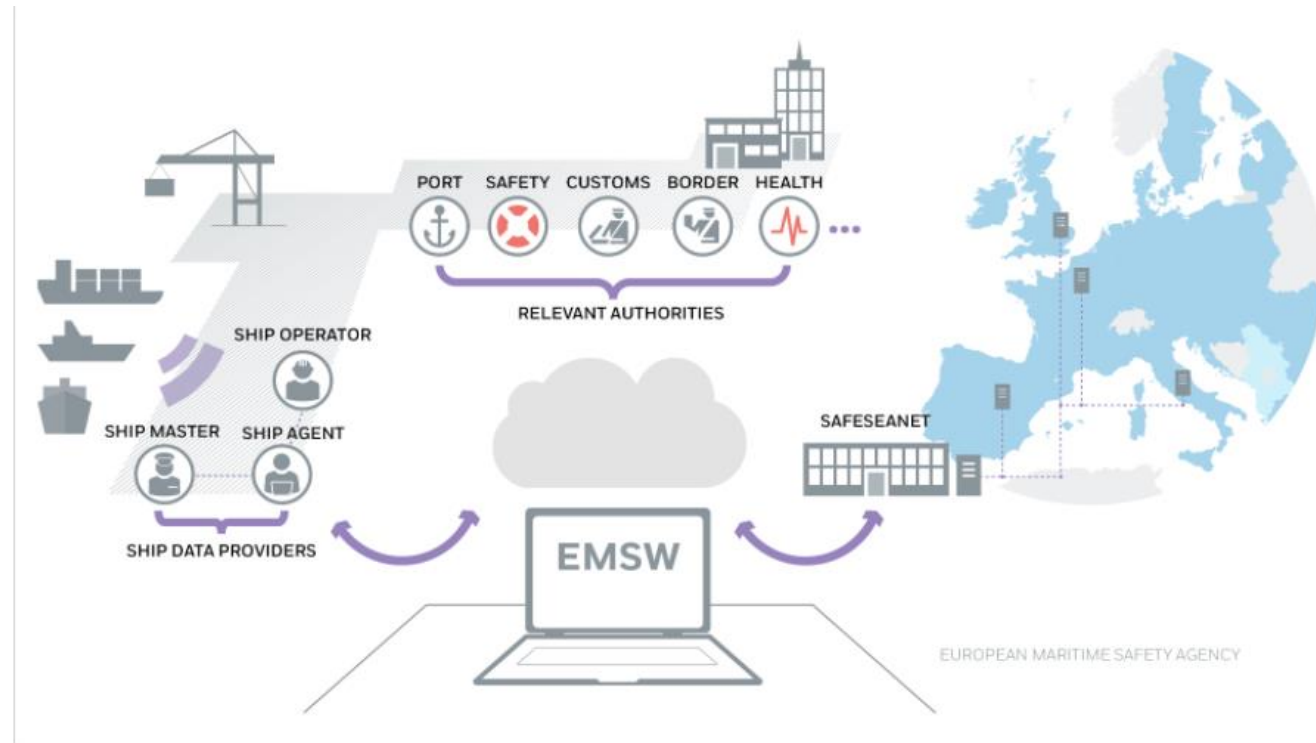
- Rajapinnat
- Käyttöliittymä
- Spreadsheetit (määrämuotoiset excelit)
- Kansallinen rajapinta

Määrittää maksimitietojoukot (kansallisia lisäyksiä lainsäädäntöperusteisesti)

Sanomarakapinnat (RIM)

Tarjoaa tukitietokannat mm. alustietokanta, HAZMAT-tietokanta, Satama-tietokanta, käyttäjärekisteri, saniteettitarkastustietokanta.

Kertailmoittamisen periaate



Esityksen Terminologiaa

NEMO = uuden järjestelmän nimi

Meriliikenteen ilmoituspalvelu = hanke kokonaisuus

EMSW = European Maritime Single Window

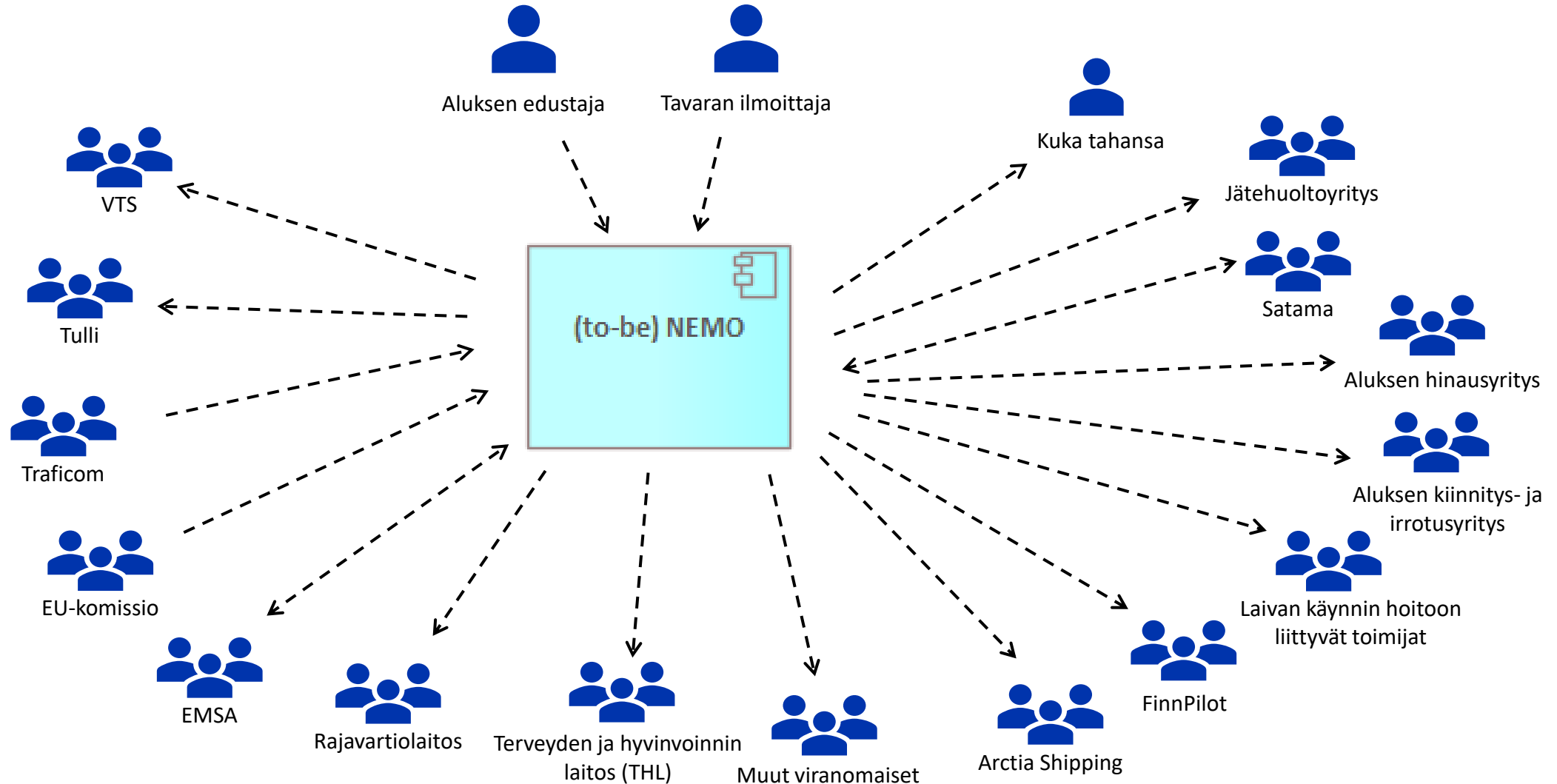
NSW = National Single Window

EMSWe = European Maritime Single Window environment

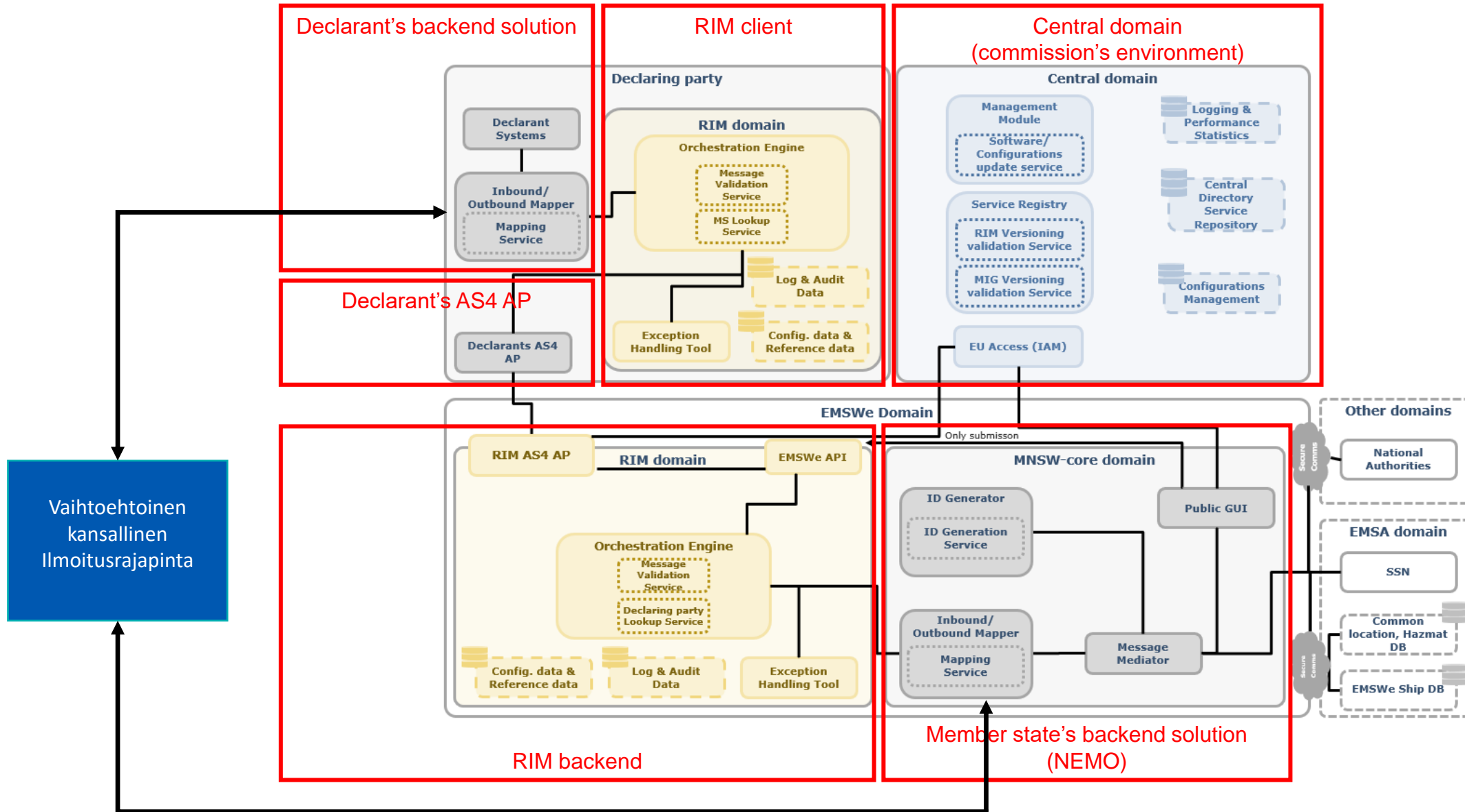
SafeSeaNet = EU tasoinen Merenkulun tiedonhallintajärjestelmä



NEMO-järjestelmää käyttävät toimijat



EMSWe arkkitehtuuri



EMSW-hankkeen (NEMO) suunniteltu aikataulu

Määrittely- ja konseptointivaihe
12/2020 - 6/2021

Perustamisvaihe
6/2021 – 3/2025

Käyttöönotto- ja operointivaihe
alkaen 3/2025 -



Hankevastuu: Traficom (2020), Fintraffic VTS (2021-2025)

2020 **EMSW-hanke** 2025

Lisäarvopalveluiden tarjoajien työpajat (2021) | Lisäarvopalveluiden alustan toteutus (2023) | Lisäarvopalveluiden toteutus (2025)

Fintraffic referenssi ilmoittaja toteutus

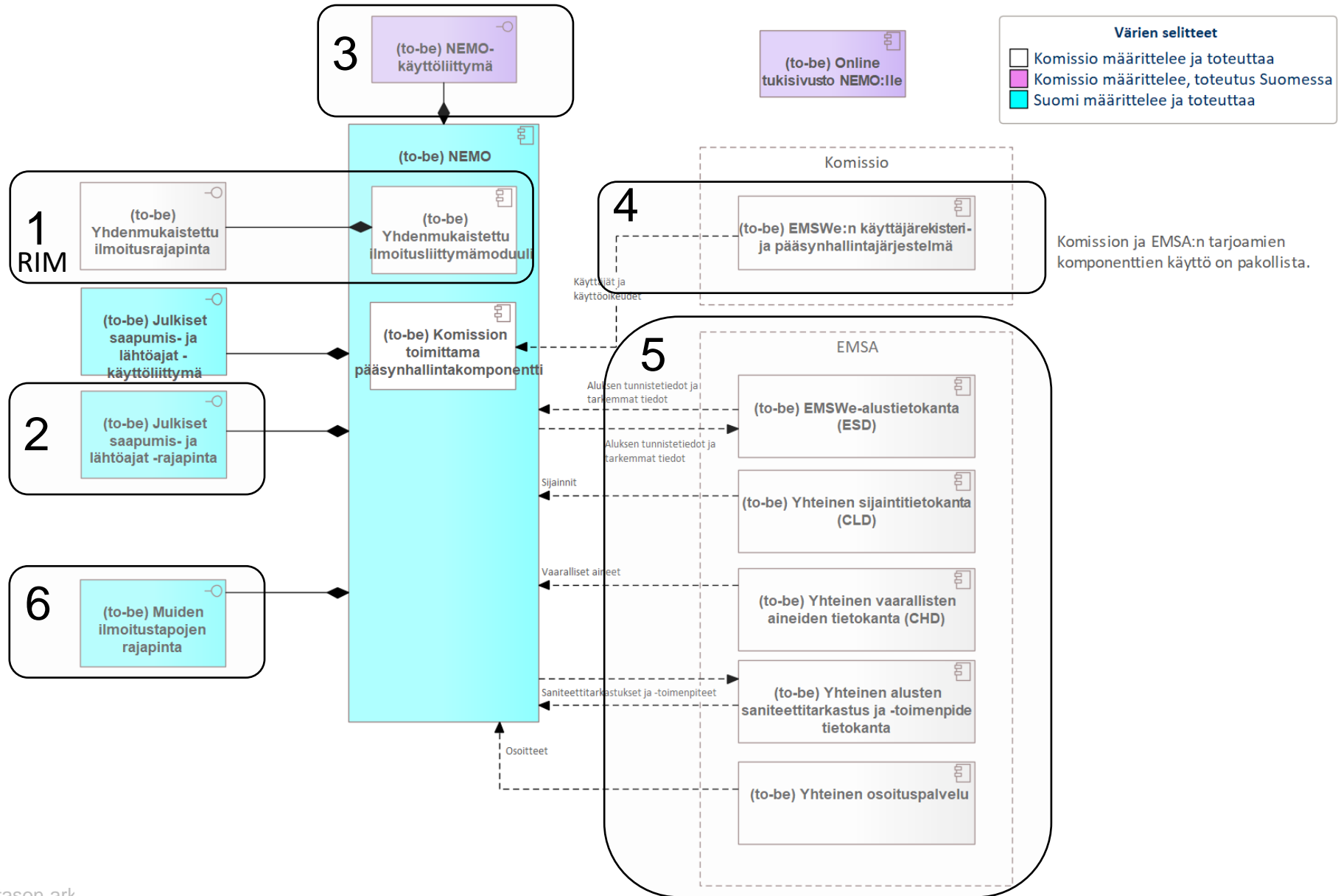
POC & testitoiminta

§ Täytäntöönpanosäädökset ja tekniset määrittelyt 15.8.2021

EU yhteinen pääsynhallinta EU yhteiset tietokannat

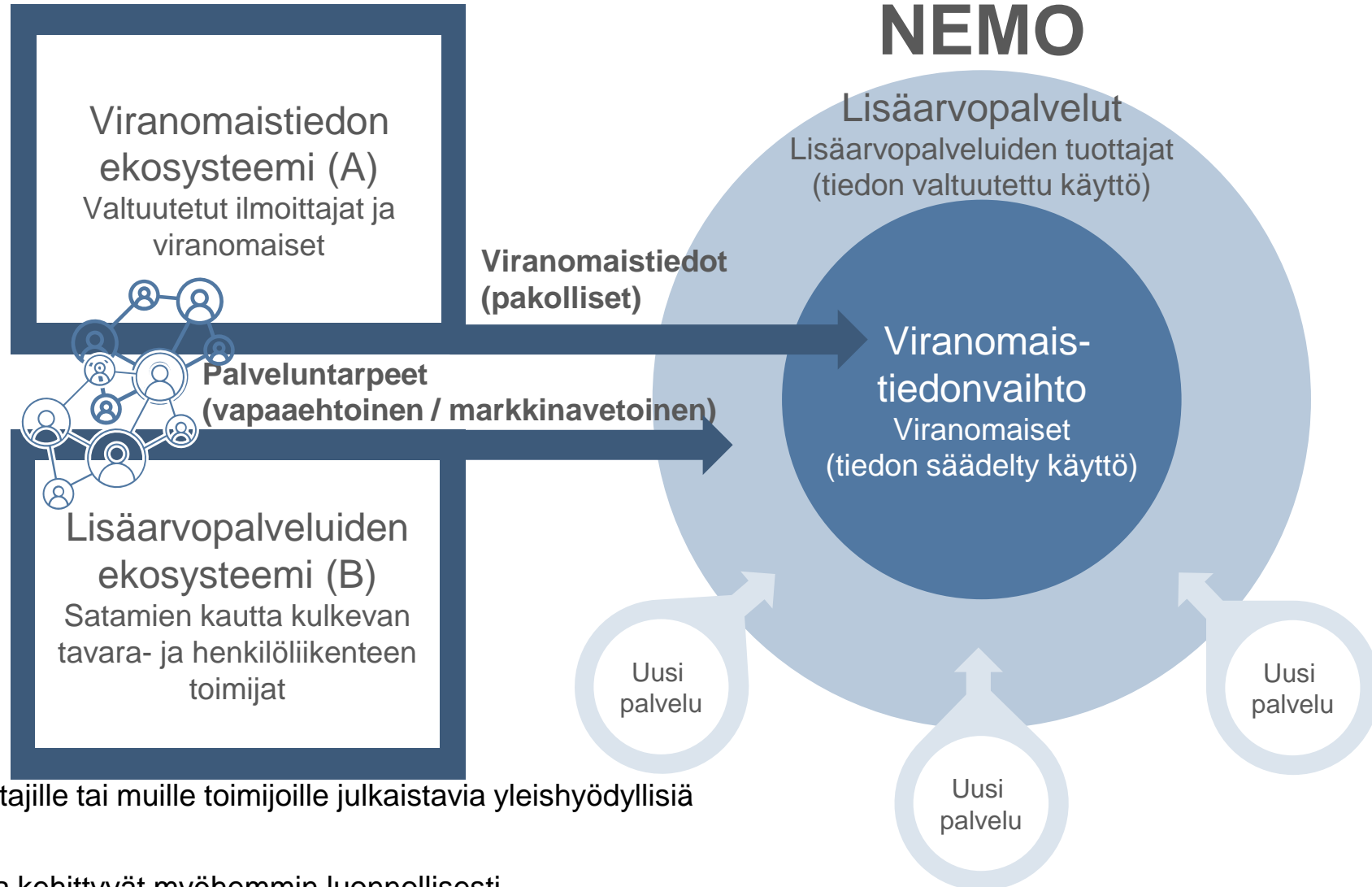
EU Komission ilmoituskäyttöliittymä moduuli (HRIM) 15.8.2022

NEMO yleiskuvaus - asetuksen määräämät reunaehdot



Meriliikenteen ilmoituspalvelu (NEMO)

Lisäarvopalvelut



► Lisäarvopalvelut ovat ilmoittajille tai muille toimijoille julkaistavia yleishyödyllisiä tai kaupallisia palveluja

► Palveluiden tarve ja tarjonta kehittyvät myöhemmin luonnollisesti

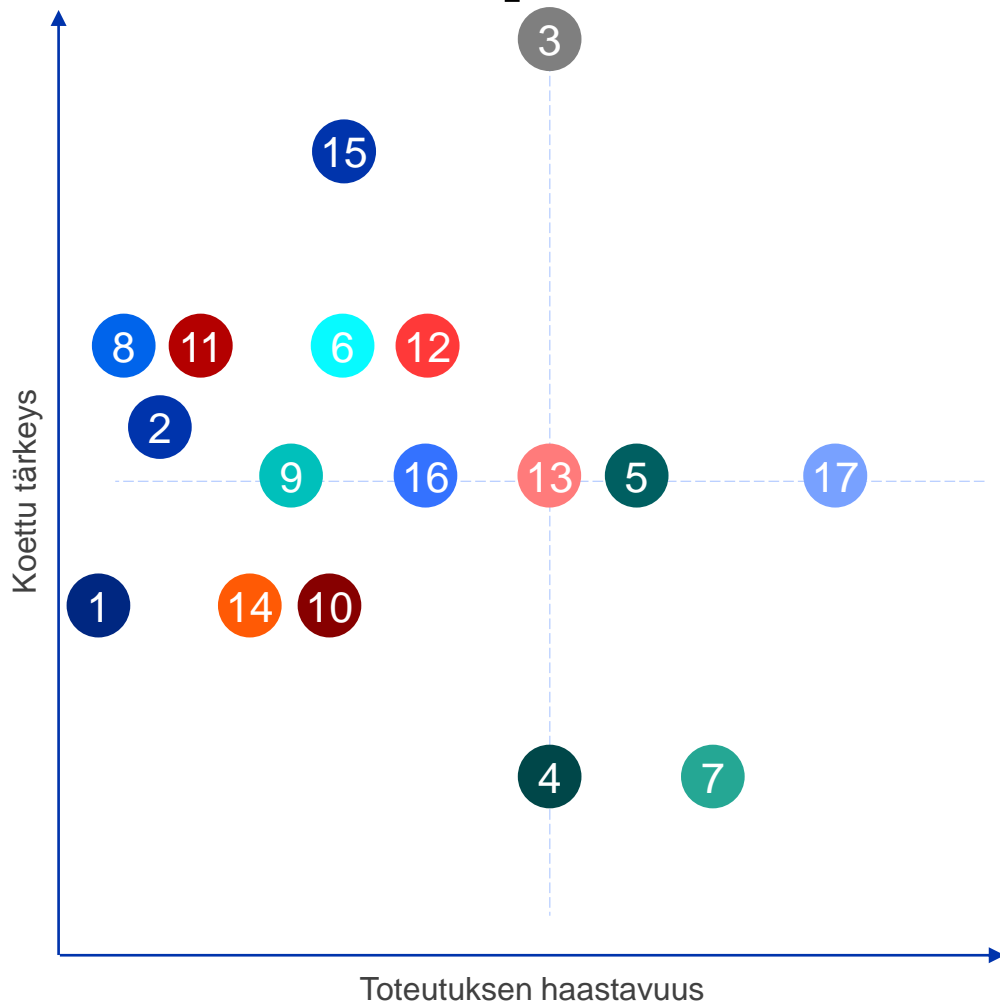


Projektissa tunnistettiin yhteensä 59 lisäarvopalvelua yhdeksän eri kategorian alle

Aluksen satamaohjaus <ul style="list-style-type: none">Aluksen kiinnitys-, irrotus- ja haalauspalvelutLuotsintilausHinaajan tilausSatamajäänmurtoTieto rajoituksista satamaan avustamisessa	Aluksen operointiin liittyvät palvelut <ul style="list-style-type: none">Huoltoon liittyvät palvelutSaniteettitarkastuksen tilausLaivan turvallisuuteen liittyvät palvelut, esim. järjestyksenvalvontaEri tarkastusten tilauksetLaivojen ajantasaiset syväystiedotJäänmurron avustussuunnitelmatLaskutuspalvelut maksullisille palveluilleErilaiset raportointipalvelut (jätteet, turvatarkastus)VA-lastien ennakkokyselyt ja ohjeistukset/ rajoituksetVaarallisten aineiden vastaanottoPalvelutoimitusten ajankohtaAikatietopalvelut eri tapahtumille: VTS-alue, luotsipaikka, laituri jneIlmoitukset tulevien autojen rekisterinumerosta	Alus- ja rahtitietojen välitys satamatoimijoille <ul style="list-style-type: none">Alustoimituksiin liittyvä toivottu toteutumisaikaikkunaJatkuvasti reaaliaikaisten alusten aikatietojen välittäminen (älykkäät ETA-ajat)Satamakohtaiset ISPS-muodollisuudet: ajoluvitukset, turvamääräykset, reittiopasteet, satamakartat jne.Purkuaikatietojen välittäminen kaikille roro-yksiköille (tällä hetkellä vain trailereille)Roro-liikenne: ammattiliikenteelle standarditietopohja laivanselvitykseenMaaliikenteestä meriliikenteeseen: maaliikenteen rahtikirja (eFTI), joka linkitetty kyseiseen lastiysikköönSanomavälityspalvelu maarahtipuolen ja varustamojen välilleSatamalaskutuksen tiedot - tavaramaksualennukset, ruuhkamaksut yms. tietotarpeetKattavat (nykyistä tarkemmat) lasti-, eli rahtimanifestitiedot Tullille	Lisäarvopalvelut maalogistiikkatoimijoille <ul style="list-style-type: none">Reaaliaikaiset aikataulutiedot aluksen saapumiseen liittyen maaliikenteen toimijoilleLiikennevalojen rytmitys ja liikenneohjausratkaisutSatama-alueen kartat ja reitit kootusti maaliikenteen toimijoilleEnnakkotiedot liikenteen häiriöistä ja arvioitu lisäaika esim. SMS-viestilläRahtiliikenteelle olosuhteiden mukaan optimoidut reittiopastuksetMaarahdin seurantatiedot satamalle: rahdin tai purkavan kaluston saapumisaika satamaan.Rahdinseurantaratkaisu satamassa: aika milloin rekka voi hakea rahdin
Olosuhde- ja satamatiedot <ul style="list-style-type: none">Säätiedot: Vedenkorkeus, tuulitiedotLaituritiedot: vähintään pituus ja syväysEnnakkotiedot satamasta: laituripaikkojen tilanne ja aikataulu, kiinnityspaikatTalvimerenkulun materiaalit (jääkartat jne.)			
Miehistöön liittyvät palvelut <ul style="list-style-type: none">MiehistökuljetuksetMiehistönvaihdot (tulli)Miehistön majoituspalvelutMuonitustilauksetTerveystestaus ja COVID-testausMeriterveysilmoituksen tekeminenKattavat miehistöluettelot viranomaisille (PTR)FAL Matkustaja- ja miehistötietojen täydentäminen varustamojen tiedoilla			
Matkustajiin liittyvät palvelut <ul style="list-style-type: none">MatkustajakuljetuksetAvustettavien matkustajien (liikuntarajoitteiset) avustuspäalvelun tilausTerveystestaus ja COVID-testaus	Hyödykkeet ja jätteet <ul style="list-style-type: none">Veden myyntiJätteiden nouto tai vastaanottoBunkkeritilausMaasähkö		Yleiset tietopalvelut ja toiminnallisuudet <ul style="list-style-type: none">Rajapinnat historiatietoihinToimijoiden väliset kommunikointipalvelutHälytystoiminto NEMO:n tietoihin liittyenArviotietojen ikä ja antajatahoWoltin kaltainen palvelu hyödykkeille joita saadaan sataman ulkopuoleltaVäylämaksujen automatiikka



Yhteenveto priorisoiduista lisäarvopalveluista



Aluksen satamaohjaus

1 Aluksen kiinnitys-, irrotus- ja haalauspalvelut

2 Luotsin tilaus

Olosuhde- ja satamatiedot

3 Ennakkotiedot satamasta: laituriipaikkojen tilanne ja aikataulu, kiinnityspaikat

Miehistöön liittyvät palvelut

4 Miehistönvaihdot (tulli & raja)

5 FAL Matkustaja- ja miehistötietojen täydentäminen varustamojen tiedoilla yhteisiä rajapintoja hyödyntäen

Matkustajiin liittyvät palvelut

6 Kattava matkustajaluettelo (PTR)

Maalogistiikka ja liikenteenohjaus

7 Rahdinseurantaratkaisu satamassa: aika milloin rekka voi hakea rahdin

Yleiset tietopalvelut ja toiminnallisuudet

8 Hälytystoiminto NEMO:n tietoihin liittyen

9 Toimijoiden väliset kommunikointipalvelut

Aluksen operointiin liittyvät palvelut

10 Eri tarkastusten tilaukset

11 Vaarallisten aineiden ennakoilmoitusten ja -kyselyiden laatiminen

12 Aikatietopalvelut eri tapahtumille: VTS-alue, luotsinottoalue, laituri jne.

13 Väylämaksujen automaatiikka

Hyödykkeet ja jätteet

14 Jätteiden nouto tai vastaanotto (+ kuitin saaminen)

Alus- ja rahtitietojen välitys satamatoimijoille

15 Jatkuvasti reaaliaikaisten alusten aikatietojen välittäminen (älykkäät ETA-ajat)

16 Satamakohtaiset ISPS-muodollisuudet: ajoluvitukset, turvamääräykset, reittiopasteet ym.

17 Kattavat (nykyistä tarkemmat) lastieli rahtimanifestitiedot



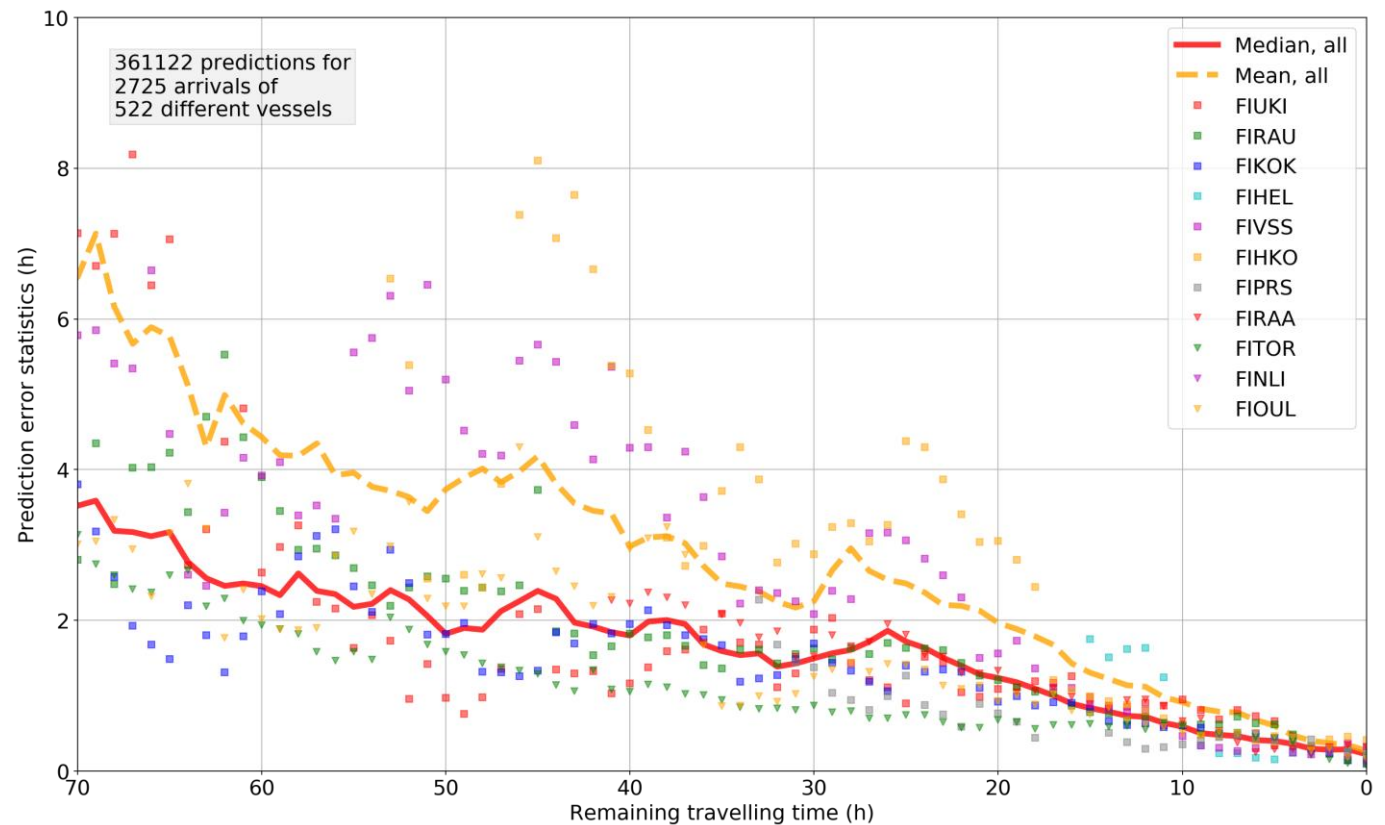
Fintrafficin VTS:n merenkulun aikatieto- ja ennustepalvelu

- ”Port Call Time Stamp and Estimation Service”
- Fintraffic Meriliikenteenohjaus kilpailutti keväällä 2021 kansainvälisen tarjouskilpailun kautta laskentapalvelun, jonka tehtävänä on tuottaa saapumisaikaennusteita ja reaaliaikaisia toteumatietoja alusten saapumisista ja lähdöistä suomalaisiin satamiin
- Kilpailutuksessa oli kaksi kierrosta, joista jälkimmäiseen osallistui 8 eurooppalaista yritystä
- Tarjouskilpailun voitti suomalainen Awake.AI. Sopimuskausi alkoi syyskuun alussa ja jatkuu toistaiseksi voimassa olevana.
- Palvelun käyttöönotto toteutettiin syyskuussa 2021 ja palvelun hyväksyntätestaus toteutettiin lokakuun 2021 aikana
- Palvelun piirissä on parikymmentä satamaa – muita lisätään vähitellen mukaan
 - Kaikki suurimmat satamat, Port Activity –palvelun käyttäjät / VTS:n yhteistyösatamat

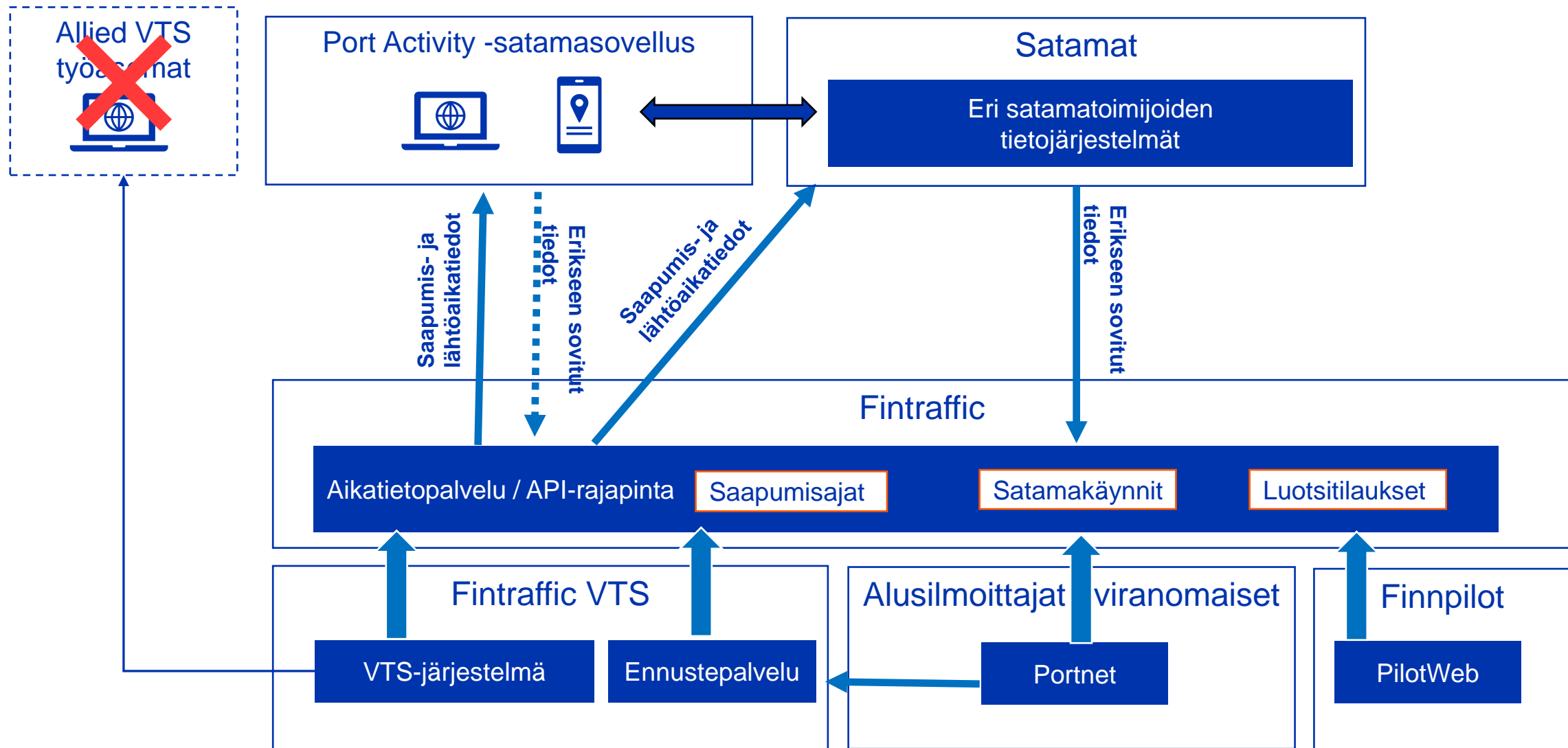


Aikatiedon ennustepalvelu

- Aikatiedon ennustepalvelu laskee ETA-ennusteita suomalaisiin satamiin tulossa oleville kaupallisen liikenteen aluksille (ETB laituriin)
- Jatkossa palveluun tuodaan mukaan myös ETA-ennusteet alusten saapumisesta luotsipaikoille
- Aikaennusteita lasketaan aluksille, jotka ovat liikkeellä koko ajan tarkentuen (yhtäjaksoinen matka)
- Alukselle lasketaan uusi ennustetieto 5-30 minuutin välein riippuen AIS-tiedon saatavuudesta



Aikatiedon jakelu käytännössä



Fintraffic Port Activity SaaS

The screenshot displays the Fintraffic web application interface. On the left, a map shows the Baltic Sea region with various countries and ports marked. The main content area is divided into several sections:

- Search:** A search bar for vessels by name.
- Port Selection:** A dropdown menu showing "PORT OF KOKKOLA" and "PORT OF RAUMA".
- Activity Panels:** Three panels showing vessel activity for different ports:
 - PORT OF RAUMA:** Shows vessel "LOVIISA" with ETA unknown.
 - PORT OF KOKKOLA (SYVÄSATAMA, BOLIDENLAITURI):** Shows vessel "LAUWERSBERG" with ETD 03.06.2021 21:00.
 - PORT OF KOKKOLA (HOPEAKIVEN SATAMA):** Shows vessel "PASILA" with ETD 03.06.2021 21:15.
- Notifications:** A list of events such as "ETA (Preliminary to berth, Portnet)", "ETA Live VTS Area", "Dead Reckoning ETA", "Pilot Requested", "Pilot Order Confirmed by Ship", and "Pilotage Commenced".

At the bottom, there is a footer with the Fintraffic logo, a description of the service, and links to download the app on the App Store and Google Play.

The screenshot displays the Fintraffic mobile application interface. The top section shows the current time (10:13) and the selected port (PORT OF KOKKOLA). Below this, there is a search bar and a "Change active port" button. The main content area lists several vessels with their arrival and departure information:

- EIRA FI:** Arriving at SYVÄLAITURI 10. ETA 27.05.2021 18:00.
- PARAMAR CY:** At berth at HOPEAKIVEN SATAMA. ETD 27.05.2021 22:00.
- ANDRE W DE:** At berth at SYVÄSATAMA, BOLIDENLAITURI. ETD 27.05.2021 23:00.
- SNOW CRYSTAL FO:** At berth at SYVÄSATAMA, SYVÄLAITURI. ETD 27.05.2021 23:59.
- SOUTHERN HARMONY PA:** At berth at SYVÄSATAMA, SYVÄLAITURI. ETD 28.05.2021 02:00.

At the bottom, there is a navigation bar with icons for Activity, Notifications, Map, and Settings.

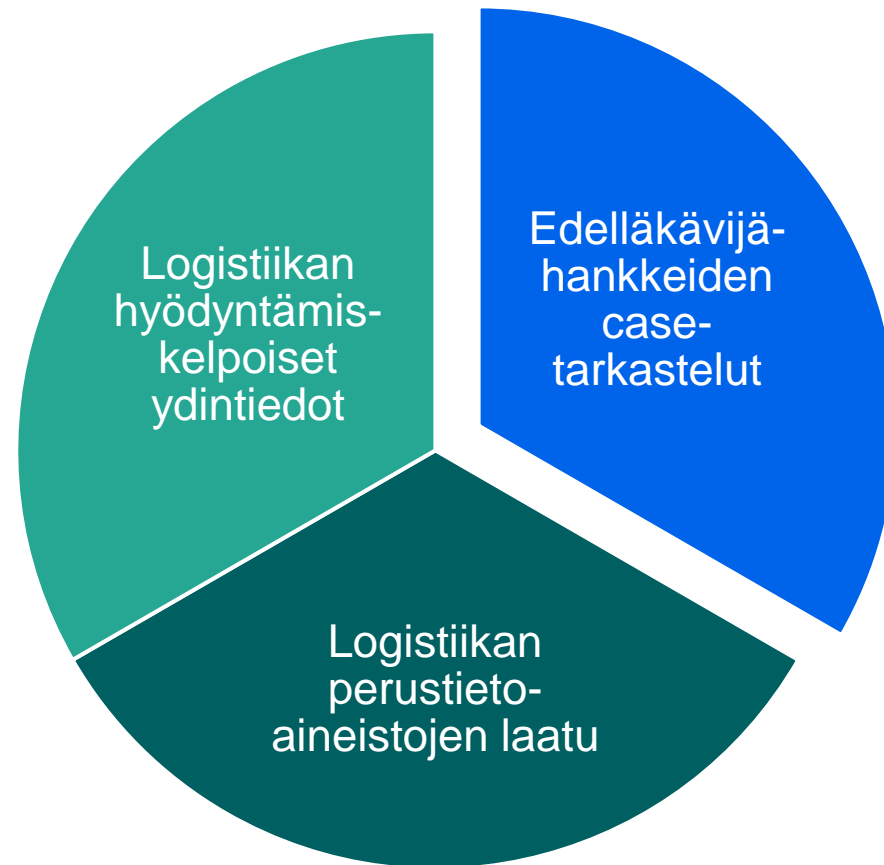
Each Port have their own view – ports manage the user rights of their view
Use of the application is based on user agreement between Fintraffic and Ports
More that 16 Ports are already onboard



Päivitys: Logistiikan Tiedot ja Rajapinnat & FLD Osuuskunta

Ilari Kallio

Liikenteen Dataekosysteemin Työryhmän 4 fokusalueet



Työryhmässä 4 identifioituja kehityskohteita



Authorities

- VAK (esim automaattinen hätäsoittojärjestelmä) -> Kuormatieto, ajoneuvo VIN, sijainti). Totetus?
- Tullausilmoitukset
- eFTI

- Huollinnan automaatio

- eOsoite

- Dokumenttien hyödyntäminen, esim. vero
- Yhteetoimivuus, rakenteellinen data. Käyttöoikeudet.
- PEPPOL/UBL hyödyntäminen yrityksissä, valmiudet.

- Meri/maakuljetusten rajapinta (lastin sisältö, konttien sijainti, jne). Tiedon siirto ja luottamuksellisuus. Useita osapuolia.
- Saapumisajat kuljettajille (aikaikkunat)

Shipping

- Kuljetustarpeen ennustaminen (ETD)
- Kuljetustilaus
- eCMR
- Saapumisajat kuljettajille (aikaikkunat) Rekkaliikenne

Transport

- Yhteiset laskentamallit kuljetuksen päästöihin
- Satamien yhteinen etäohjauskeskus
- Kaupunkijakelun muutos – pilotin tarvetta?
- Kuljetusten seuranta

Receiving

- Toimitusosoitetiedon last 100 m
- Henkilöllisyyden todentaminen (data wallet)
- Saapumisilmoitukset

Base data, master data quality

- Tilannekuvatiedon jakaminen eri toimijoiden kesken – esim.lentokentän tilannekuvan jaettavuus eteenpäin (satamat, raiteet, tieliikenne), samoin satamien aikatietopalvelu vastavuoroisesti lentokentille.



- Tietosisältöjen laatu

- Tarkan osoitetiedon ja toimittamiseen tarvittavan tarkentavan tiedon jakaminen ja erityisesti luvitus (sääntökirjatyö?)
- Esimerkkinä ovikoodi: tavarantilaaja tallentaa eOsoitejärjestelmään, kuljetusyritykset saavat hakea tiedon ja jakaa kohteeseen menossa olevalle kuljettajalle
- Korkeusrajoitukset
- ADR



Finnish Logistics Data FLD

Business ecosystem for reducing logistics costs and emissions by **predicting transport needs** and **digitalizing transport data** exchange

Ilari Kallio

FLD - new approach to accelerate logistics digitalisation



1. Open ecosystem approach

Open to all. Cargo owners, Logistic Service Providers, technology companies, authorities, start-ups, etc. Providing upstream data to other ecosystems and hubs (e.g. ports).

2. New cooperative (osuuskunta) as a permanent, non-profit entity

Provide secure data platform services for all members and stakeholders. Controlled by the ecosystem.

3. Involving cargo owners as key source of data

Improve capability for transport planning with better departure time information and AI supported prediction (ETD)

Most important data is crated and located at sending company (ETD, Invoice, cargo manifest, etc.)

Finnish Logistics Data - FLD

Ecosystem Players

- Applications service providers
- Technology providers
- 4PL
- Start-ups
- Transport financiers
- Subcontractors
- Other Ecosystems

e.g. ETD, eTransport requests, Delivery Note
 (+ e.g. eCMR, eFTI, HS Code, Dispatch Advice, invoices, etc)

Shipper / Consignors companies transporting goods

ETD
 Estimated Time of Departure

API

Order response, ETA, Receiving advice, Waybill, transport status, etc.

Finnish Logistics Data Cooperative (FLD)

eFTI platform
 eFTI Service Provider

API

API

API

API

Authorities
 eFTI NAAP Reporting, Statistics
 Open data
 Etc.

API

CONFIDENTIAL

Confirmation, ETA, Receiving Advice, waybill, transport status etc.

Logistic Service Providers (LSP)

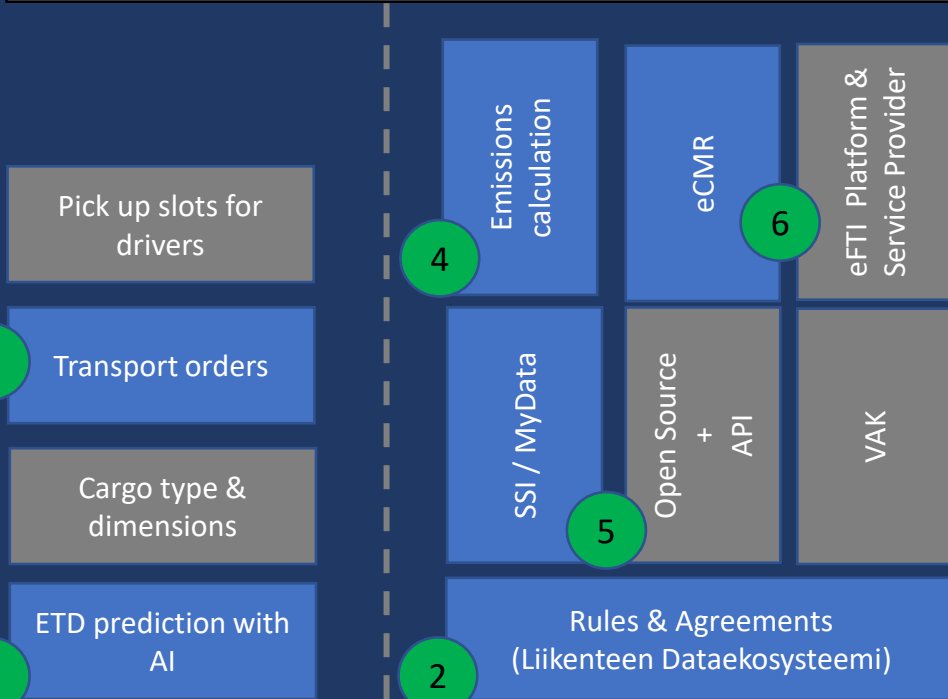
API

Transport requests + ETD
 (+ e.g. eCMR, eFTI, Dispatch Advice, etc)

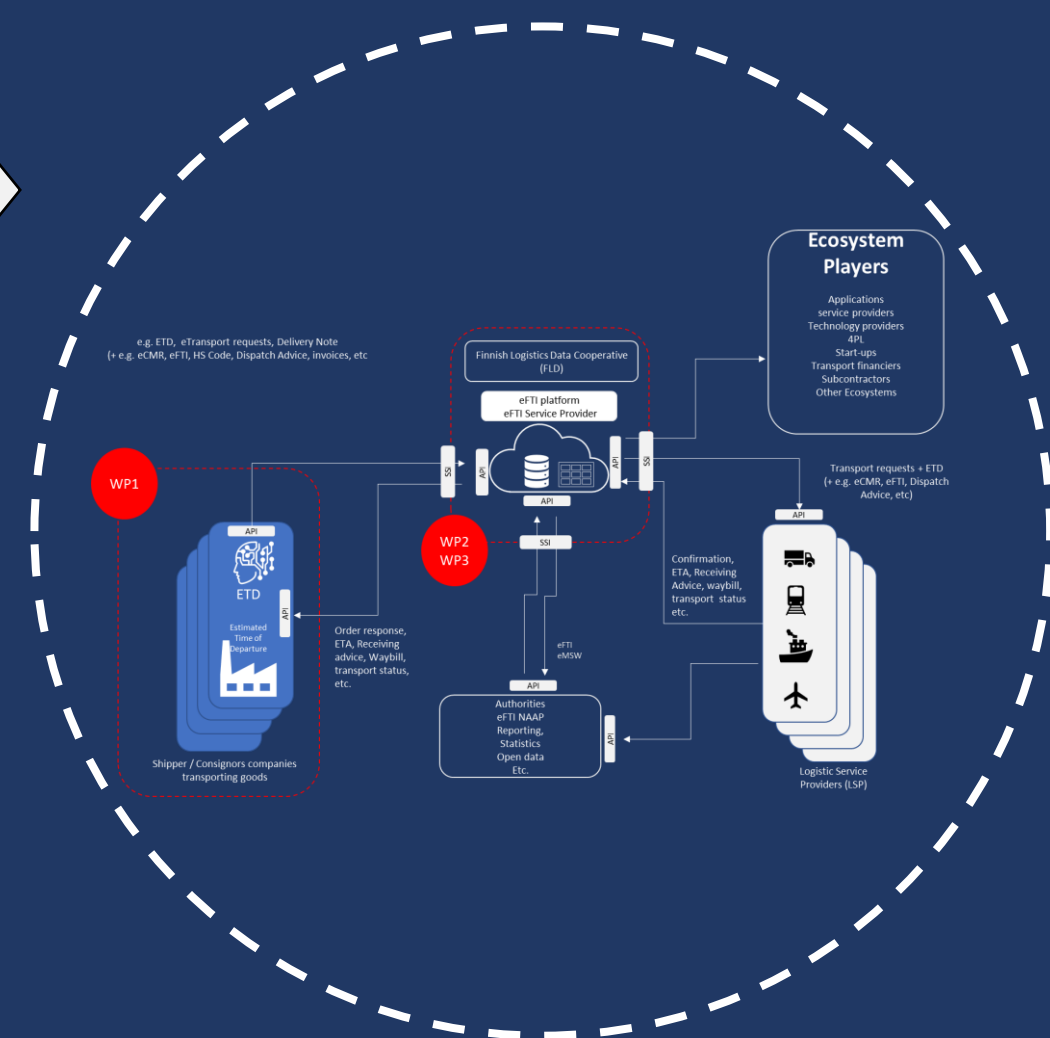
Current understanding after last 6 months

- Identified problems in logistics digitalisation is clearly recognised and confirmed by different stakeholders
- Potential benefits from data sharing and digitalisation visible and validated
- Ecosystem collaboration and non-profit cooperative in logistics is a new approach – understandable concerns about change, disruption and risks
- Current track of development will not make step change improvement in logistics digitalisation, data utilisation, transport emission reduction, adaptation, new business opportunities, or improving competitive situation of Finnish industry regarding logistics costs.
- Initial support for first use cases is crucial to get started, level the playground and to demonstrate concrete benefits . Government role & support is significant
- Agile execution and service design approach to secure quick wins

Building the ecosystem in steps: Use case based design according to cargo flow



- First benefits:**
- + fwd visibility
 - + planning capability
 - + process automation
 - + capacity & fleet optimisation
 - + CO2 reduction
 - + CX
- =
- Cost
 - Capacity
 - Emissions
 - Delivery time



Finnish Logistics Data

Contact:

ilari.kallio@unbaind.com

+358-400-705050

Kiitos!

Ota yhteyttä:

Janne Lautanala:

janne.lautanala@fintraffic.fi

p. 040 772 5355