

Itsestä lyhyesti

Kehittämispäällikkönä Fintrafficilla, vastualueena valtakunnalliset liikennepalveluiden matkatiedot ja näihin liittyvät järjestelmät ja palvelut.

Joukkoliikenne- ja liikennealan eri tehtävissä reilut 15 vuotta.

Yhteistyö eri muodoissaan, tavoitteellinen tekeminen ja avoimeen tietoon pohjautuva liikennealan kehittäminen lähellä sydäntä.

Fintrafficista lyhyesti

Fintrafficin tehtävänä on varmistaa turvallinen, sujuva ja ympäristöystävällinen liikkuminen Suomen maanteilla, raiteilla, vesillä ja ilmassa. Autamme ihmiset ja tavarat perille turvallisesti, sujuvasti ja ympäristöä huomioiden.

Tässä tehtävässä **tärkein välineemme on ajantasainen tieto.**

Me tiedämme, millainen Suomen liikennejärjestelmän tila tietynä ajanhetkenä on ja mitä liikenteessä juuri nyt tapahtuu – ja huolehdimme myös siitä, että tämä tilannekuva on kaikkien tarvitsijoiden käytössä reaaliaikaisesti.



Fintraffic lyhyesti



Fintraffic liikuttaa maalla,
merellä ja ilmassa.



Älykkäät liikenteenohjauspalvelut,
digipalvelut yrityksille ja kuluttajille sekä
ajantasainen liikennetieto vauhdittavat
Suomen kehittymistä kestäväen
liikenteen ja logistiikan edelläkävijäksi.



Autamme ihmiset ja tavarat
perille turvallisesti, sujuvasti ja
ympäristöä huomioiden.



Palveluksessamme on
1100 ammattilaista.

Esteettömyystietojen tuottamisen ja tarjoamisen haasteita

- Digikanavissa (ja myös fyysisessä ympäristössä) on puutteellista tai vanhentunutta tietoa terminaalien palveluista ja esteettömyydestä – käyttökokemus koostuu useiden palveluiden rinnankäytöstä
- Matkustajille ei kyetä yhdestä palvelusta tarjoamaan ajantasaista esteettömyystietoa saavutettavasti – matkaketjupalveluiden kyvykkyys kulkee usein tasolla ”onko matka mahdollinen pyörätuolia käyttäville”
- Tiedot asemien ja laajemmin asemanseutujen infrastruktuurista ja palveluista on hajautunutta, joka vaikeuttaa kokoavien ja saavutettavien digipalveluiden kehittämistä
 - Tiedot voivat eri palveluissa olla epäyhteneviä – Mihin lähteeseen matkustaja voi luottaa?
- Liikennepalveluiden tarjoajat joutuvat hakemaan, syöttämään ja ylläpitämään omassa järjestelmässään tietoja, jotka ovat kaikille yhteisiä – moninkertainen työ ja ylläpidettävyyden haasteet. Tieto ei välttämättä silti synny rakenteisessa muodossa.
- Kotimainen ja EU:n regulaatio ohjaa ja myös velvoittaa liikennepalveluita saavutettavuuteen – Toteutukset lähtökohtaisesti monitoimijayhteistyötä edellyttäviä, mikä lisää myös haastekerrointa



Terminaalit, pysäkit ja matkojen ketjuttaminen

- Multimodaalit terminaalit toimivat lyhyiden päivittäisten ja pitkien kaukoliikenteen matkaketjujen solmupaikkoina
 - Solmujen fyysiseen esteettömyyteen investoitu paljon, uudessa infrassa kattavasti huomioidaan erityisryhmien liikkumistarpeita ja samalla myös helpotetaan kaikkien matkantekoa
 - Ongelmia esteettömyyden osalta silti vielä esiintyy myös fyysisessä ympäristössä
- Saavutettavien palveluiden, asemanseutujen ja matkaketjupalveluiden suoritus riippuu paljon hyödynnettävissä olevan, kaikille toimijoille yhteisen ja merkittävien perustietojen puutteista
- Puutteet tietojen saatavuudessa ja rakenteisuudessa tarkoittavat saavutettavien palveluiden suunnittelulle, esimerkiksi verkkosivuille, sovelluksille haasteita – Mistä saada ajantasainen tieto palveluista ja esteettömästä infrasta?
 - Usein tiedot joudutaan luomaan manuaalisesti useaan kertaan, asiakkaalle tämä tarkoittaa tietojen hakemista useasta paikasta, kuten reittioppaista, useilta nettisivuilta...



SAAPUMINEN JA PYSY

SUOMEN PARAS SIJAINTI!

Mall of Triplassa sijaitseva Pasilan joukkoliikenneterminaali on Suomen vilkkein: sen läpi kulkee noin 200 000 pyörällä ja esteetön liikkuminen on otettu huomioon.

Parkkihallissa on käytössä täysin puomiton pysäköintialue, joka on varustettu automaattisesti rekisterintunnuksella parkkihalli saapussa), maksuautomaateilla tai verkossa. Jääköön mieleen myös verkkosivumme www.autopay.io.



Reittiehdotukset

Opatinsilta, Helsinki

Tilkankatu 8, Helsinki

Lähtöaika 08:33

41 min
6,9 km

Aiempiä lähtöjä

08:44 - 09:06

Lähtee klo 08:49 pysäkillä Pasila

08:36 - 09:11

Lähtee klo 08:40 pysäkillä Pasilan asema, laituri 34

08:38 - 09:12

Lähtee klo 08:42 pysäkillä Pasilan asema, laituri 36

08:39 - 09:15

Lähtee klo 08:43 pysäkillä Pasilan asema, laituri 34

Muut lähtöjä

ESTEETTÖMYYS

Original Sokos Hotel Triplassa on kahdenlaisia esteettömiä huoneita yhteensä 12. Huoneista seitsemän on esteettömä viisi liikuntaesteisille soveltuvia. Huoneet ovat standardin mukaisia huoneita ja kaikissa on kaksi 90cm leveää erillistä moottorisänkyä.

SOITA 0300 870 000

Esteettömän junamatkan suunnittelu

Rautatieasemien lipunmyynti

Asetukset

- Kävelynopeus: Keskimääräinen
- Vältä kävelyä:
- Liikennevälineet:
 - Bussi:
 - Raitiovaunu:
 - Lähijuna:
- Vältä vaihtoja:
- Kaupunkipyörät:
 - Helsinki ja Espoo:
 - Vantaa:
- Omat kulkuvälineet:
 - Polkupyörä:
 - Pyöräilynopeus: 20 km/h
 - Auto:
 - Esteettömyys:
 - Pyörätuoli:

kaikilla Triplaparkissa pysäköivillä. P1-kerroksesta pääset kätevästi hotellimme omilla parkkihisseillä vastaanottoomme kerrokseen 4.



Eurooppalaisen datasääntelyn työntövaikutuksia

- ITS direktiivin osana liikennepalveluita koskeva multimodaaliasetus (MMTIS) velvoittaa jäsenmaita tuomaan liikennepalvelutiedot yhteensopivassa yleiseurooppalaisessa NeTEx ja Siri muodoissa kansallisiin yhteyspisteisiin (National Access Points)
 - Aineistot ovat rakenteisia liikennepalveluiden ja niiden oheistoimintoja kuvaavia avoimia tietomalleja
 - Jäsenmailla velvollisuus tarjota kansalliset yhteyspisteet ja operaattoreilla/viranomasilla velvollisuus tuottaa vaaditut aineistot
- Pysäkit / terminaalit on tunnistettu tärkeänä EU:n kattavana tietolajina, joiden saatavuuteen, laatuun ja esteettömyystietojen kattavuutta koskien on tulossa lisää vaatimuksia
- Asemanseutujen esteettömyystietoja ja palveluiden saavutettavuutta parantaa jatkossa erityisesti Euroopan yhteinen rautatieasemien esteettömyystietokanta (ERSAD)



Esteettömyys ja palvelutiedot saavutettavien digipalveluiden taustalla

- Asema ja laituritiedot
- Kulkuväylät
- Portaat, hissit, liukuportaat
- Opasteet (mm. taktiilit)
- Sisään- ja uloskäynnit
- Kadut
- ...



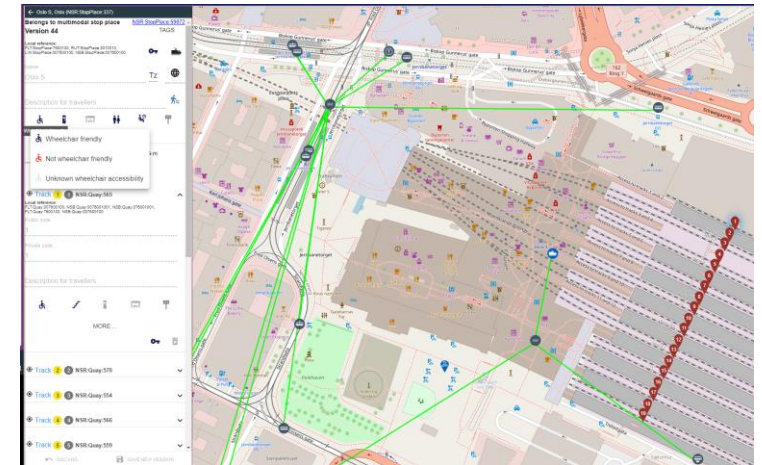
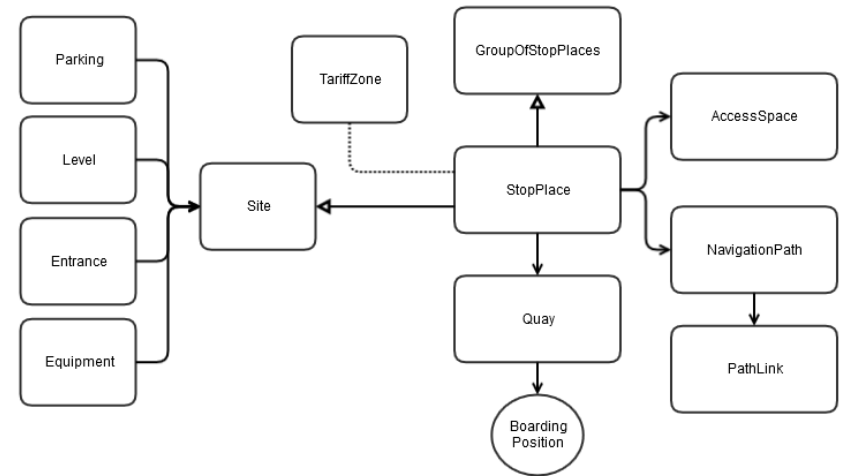
Rautatieliikenteen esteettömyys ja saavutettavuustiedot

- ERSAD (European Railway Station Accessibility Database) on rakenteilla oleva koko unionin yhteinen tietokanta, johon rautatieasemien esteettömyystiedot mallinnetaan ja kootaan
 - Aineisto tuotetaan rakenteisessa muodossa yleiseurooppalaiseen multimodaaleja joukkoliikennetietoja kuvaavaan NeTEx muotoon <https://netex-cen.eu/>
 - Laki voimassa - tietokannan toteutus Suomen osalta tämän vuoden kuluessa
- ERSAD-tiedot muodostavat rautatiehen liittyviin asema- ja laituritietoihin peruspalvelutasoisen liityntäpiste- ja esteettömyystietokannan, jota voidaan käyttää minkä tahansa muun järjestelmän / kuluttajasovelluksen osana
- Tietoina ERSAD-tiedot käsittävät mm.
 - Portaattomuuden, taktiiliopasteet, pyörätuolilla liikkumisen mahdollisuudet, laiturien esteettömyyskelpoisuudet, avustajapalveluiden saatavuuden, visuaalisen ja puhutun informaation saatavuuden (dynaamiset), lipunmyyntipalvelut ja niiden esteettömyys (ml. automaatit), kulkuväylätietoa ja moninaiset tiedot liittyen esimerkiksi pysäköintipalveluihin ja saatavilla olevien invapaikkojen määrään.

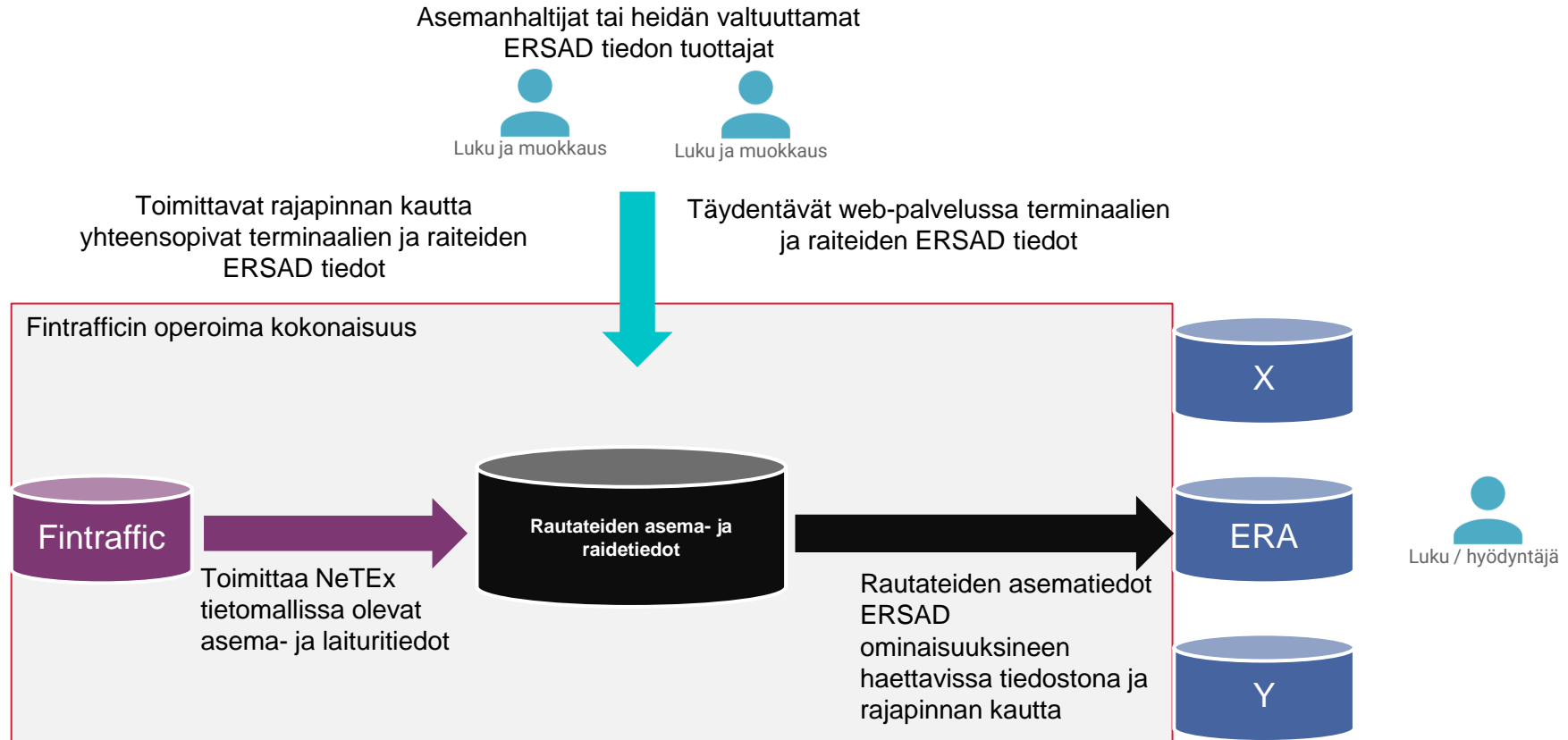


ERSAD-tietojen suunniteltu toteutus

- Rautatieasemien ja laitureiden esteettömyystiedot inventoidaan valtakunnallisesta ja tiedoista varsinaisen rakenteisen asema/raidetiedon kanssa muodostetaan ylläpidettävä, päivitettävä ja avoin tietokanta
 - Asemanhaltijat vastaavat jatkossa tietojen ajantasaisuudesta ja valtakunnallisen rekisterin esteettömyystietojen päivittämisestä
- Esteettömyystietokanta toimii kaikkien rautatieasemien osalta esteettömyystiedon ”masterina”, jota toimijat voivat hyödyntää omissa sovelluksissaan osana asiakkaille tarjottavaa informaatiota ja saavutettavampia palveluita
 - Tietoja integroidaan Fintrafficin tarjoamiin raideliikennetietoihin
- Samalla Suomen esteettömyystiedot toimivat osana laajempaa koko EU:n käsittävää rekisteriä
- Esteettömyystietoa voidaan integroida suoraan esimerkiksi Digitransit reittioppaisiin tai operaattoreiden varaus- ja infopalveluihin (esim. VR)
 - Edellyttää siirtymää NeTEXin operatiiviseen hyödyntämiseen...



ERSAD-yksinkertaistus: Ensimmäisen vaiheen toteutus valmis 2024 kuluessa



Rakenteiset esteettömyystiedot ja hyödyt asiakkaille

- Mahdollisuus saattaa valtakunnallisen joukkoliikennejärjestelmän keskeisenä osana esteettömyystiedot ajan tasalle ja yhtenäistettyä – ei enää arpomista siitä onko tieto nettisivuilla tai sovelluksessa ajan tasalla
- Hyödyt ajantasaisesta ja luotettavasta esteettömyystiedosta rakenteisessa muodossa tarjoavat erityisryhmille ja kaikille liikkujille kattavamman kuvan joukkoliikenteen palveluista ja mitkä matkat voi toteuttaa esteettömästi
 - Edellyttää, että raideliikenteen toimijat hyödyntävät rakenteista, NeTEx-muotoista tietoa
 - Fintrafficin suunnittelemassa ratkaisussa mahdollista laaja tietojen yhteishallinta- ja yhteispäivitettävyys
- ERSAD lainsäädäntö ja siihen liittyvät vaatimukset antavat pohjaa vastaavalle toteutukselle myös muissa liikennepalveluissa
 - Valtakunnallisesti yhtenäisesti ja ylläpidetyt tiedot joukkoliikenteen pysäkkitiedoista ja niihin liittyvistä ominaisuuksista, kuten liityntäpysäköinnistä



Pohdintoja ja tulevaisuutta

- Yhden pysäkin/terminaalin palvelutiedot ja esteettömyysominaisuudet ovat vielä manuaalisestikin hallittavissa oleva kokonaisuus.
 - Haastekerroin nousee, mikäli halutaan toteuttaa alueellisesti tai valtakunnallisesti kattavia liikennepalveluita, joiden ominaisuuksista eri käyttäjäryhmille haluttaisiin tarjota mahdollisimman tarkkaa ja ajantasaista tietoa.
- Syntyvään ERSAD aineistoon vapaa käyttöoikeus rajapinnan kautta mahdollistaa ajantasaisen ja kehittyvän tiedon jakamisen eri palveluiden välillä.
- Esteettömyyden ja paremmin saavutettavien palveluiden lisäksi tuotetaan parempaa perustietoa koko aseman ja asemaympäristön palveluista rakenteellisessa muodossa yhteisessä eurooppalaisessa tietomallissa.
 - Saavutettavien digitaalisten palveluiden tekeminen tiedon pohjalta
- Tietokantaa mahdollista laajentaa muihin kulkumuotoihin kuin raideliikenteeseen – yhteistyömahdollisuuksia multimodaalin perustiedon parantamiselle sisältäen kulkumuotoriippumattomat esteettömyystiedot.



Tuotamme maailmanluokan liikenteenohjausta sekä ehyet digitaaliset alustapalvelut - rakennamme yhdessä kumppaneiden kanssa pala palalta liikenteen digitaalista kaksosta

Paranevat palvelut, lisääntyvä käyttö, tyytyväiset asiakkaat.



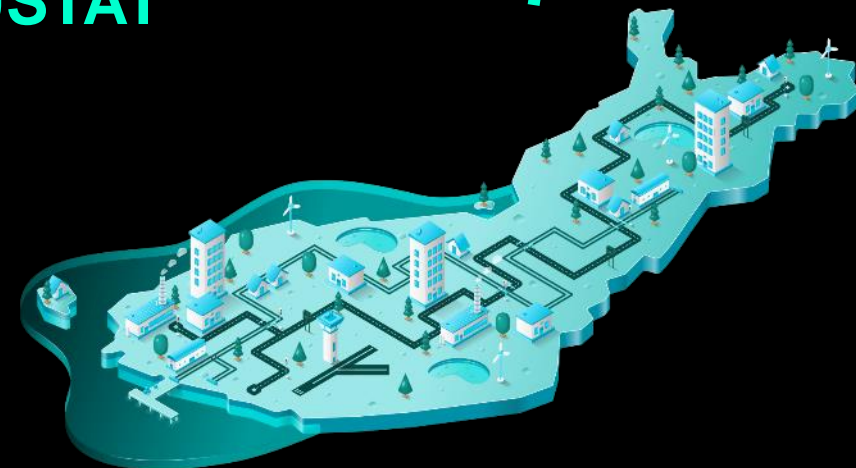
Tiedon jakelu, rikastaminen ja hyödyntäminen eri toimijoiden kanssa. Tasapuolinen tiedon tarjonta matka- ja kuljetuspalveluissa skaalautuvissa alustoissa ja ehyissä rajapinnoissa.

FINTRAFFICIN JA MUIDEN TOIMIJOIDEN EKOSYSTEEMIT JA ALUSTAT

Kasvava datamäärä palveluiden kehittämisen ja tuotannon tukena.

Liikenteenohjauspalvelut maalla, merellä ja ilmassa

- 1) turvallisen ja sujuvan liikenteen mahdollistaminen,
- 2) tilannekuvan jalostaminen, tiedon tuottaminen,
- 3) liikennemuotojen yhteensovittaminen,
- 4) väylien käytön optimointi,
- 5) väyläinvestointien ja -ylläpidon tukeminen.



Kiitoksia!

Jaakko Rintamäki, kehittämisspällikkö

jaakko.rintamaki@fintraffic.fi

050 473 6850

<https://www.fintraffic.fi/fi>

