



Digiradan kansainvälisten asioiden ajakohtaiset

Juha Lehtola
4.10.2022



**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU

Sisällöstä

- Ihan lyhyesti kertauskalvo
- YTE-aikataulu
- NIP aikataulu
- EU-RAIL - tulevaisuuden kehityskulun moottori
- TOP-asiat Digiradan kannalta tällä hetkellä
- Michel Ruesen and EUG



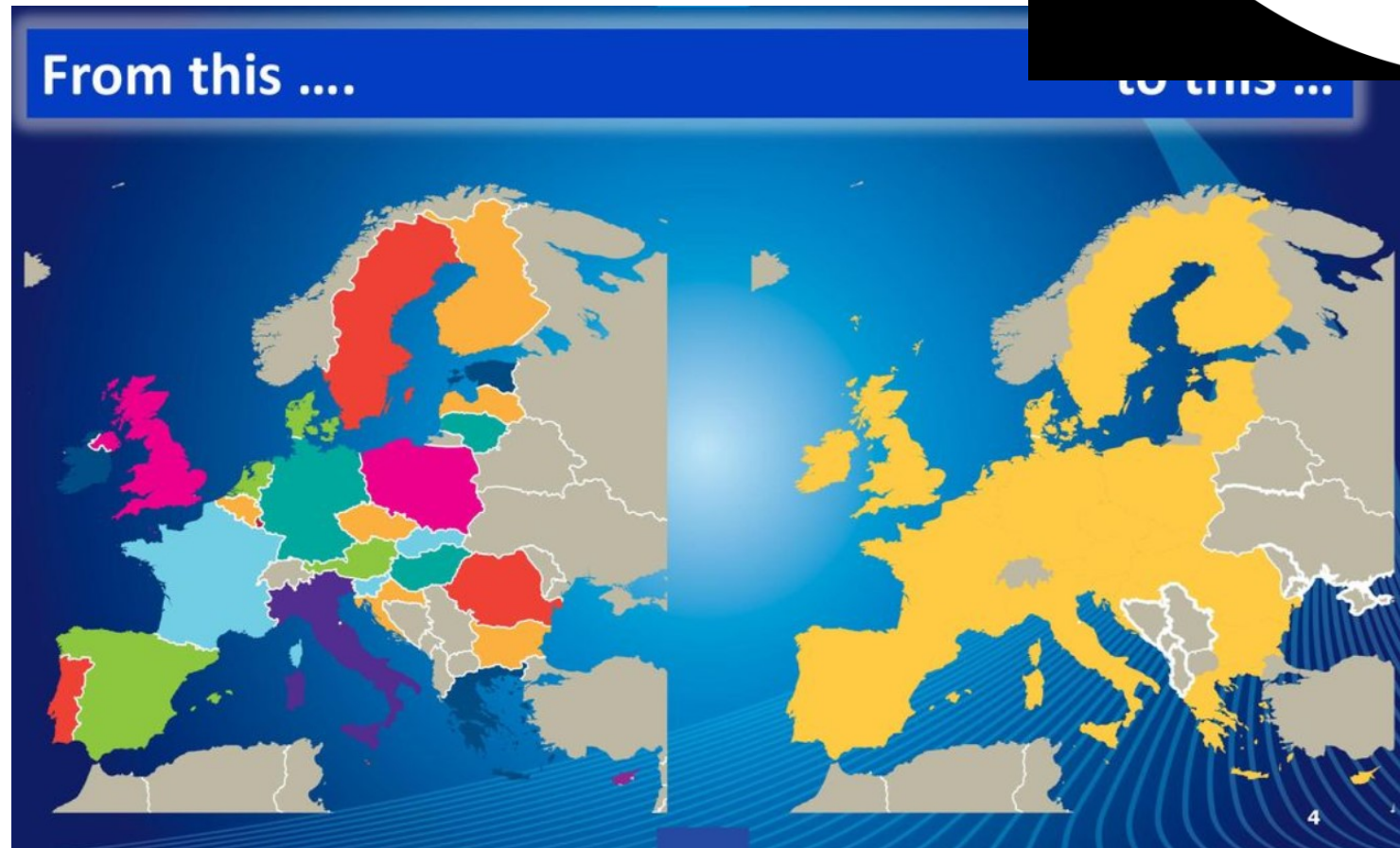
**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU

Yleistä (kertausta)

- Rautatiet on erittäin tiukasti säännelty liikennemuoto
- Perimmäisenä ajatuksen EU:lla on saavuttaa ns. Yhtenäinen eurooppalainen rautatiealue
 - vrt. nykyisin voimakkaasti kansallisesti toimivaan rautatiejärjestelmään
 - www: https://www.era.europa.eu/work-programme-2022_en
- Rajat ylittävä liikenne, matkustajainformaatio, lippupalvelu, yms.



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Digirata-hankkeelle keskeisen sääntelyn tilanne



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU

OHM YTE (CCS TSI)

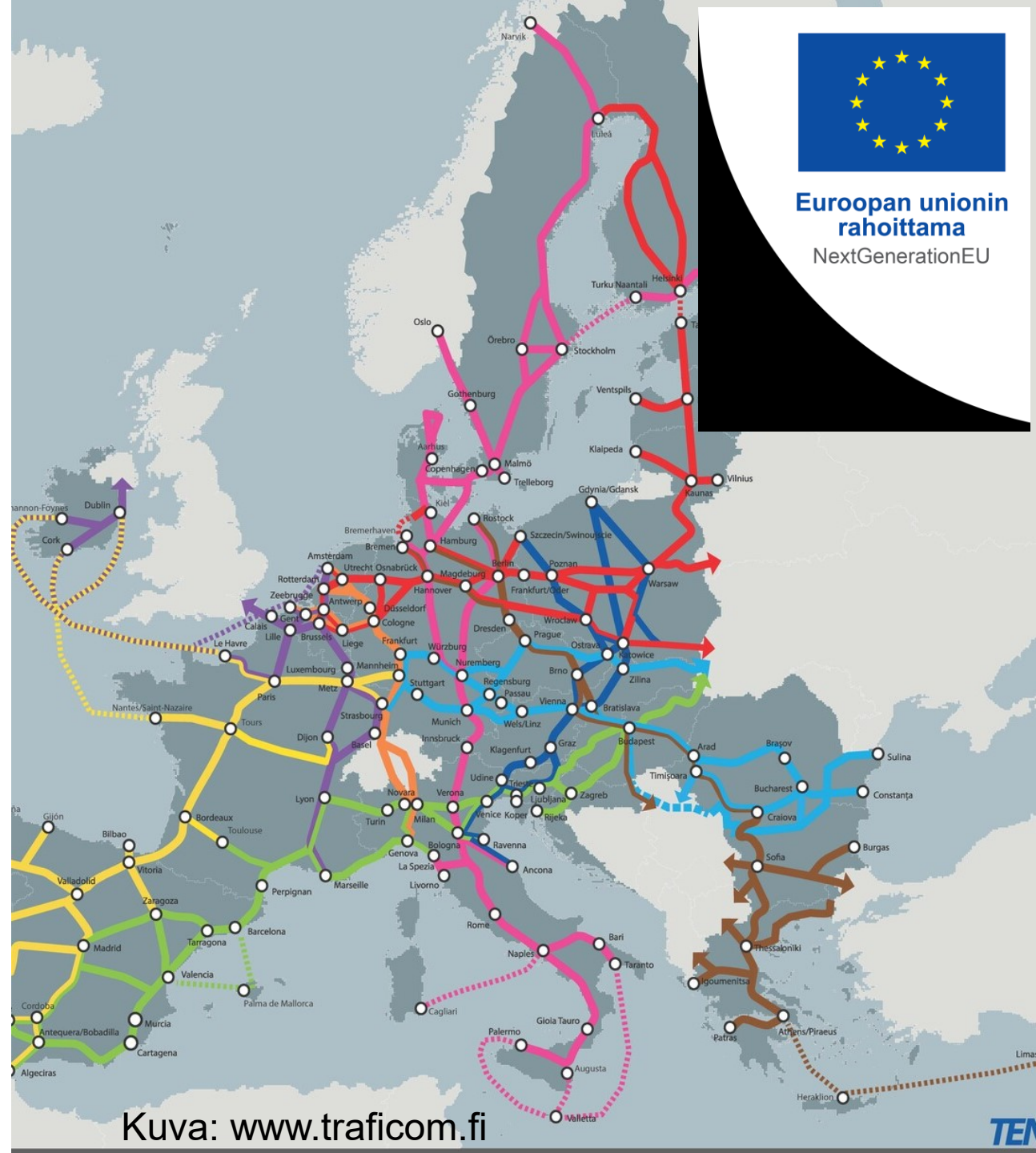
- Ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmää koskeva Yhteentoimivuuden tekninen eritelmä
- Voimassa oleva versio on vuodelta 2016
- Päivitys 01/2022 → 10/2022 → 02/2023 → 03/2023 → ???
- Aiheuttaa aikatauluhaastetta Digirata-hankkeelle (infralle ja liikkuvalle kalustolle)
- EKA-radan osalta pystytään sinänsä kansallisesti elämään, mutta RRF-rahoituksen saanto on sidottu EKA-radan ensivaiheen toteutukseen (30km rakennettuna ERTMS:ää)
 - Tarkka analyysi vaikutuksista käynnissä hankkeella

• OPE YTE (OPE TSI)

- Operaatiiviset YTE:t
- Päivitys tulossa myös nykytiedon mukaan 03/2023
- Vaikutukset eivät ole aikataulullisesti merkityksellisiä hankkeelle

National implementation plan (NIP)

- Kansallisest täytäntöönpanosuunnitelmat toimitettava komissiolle 12 kuukauden kuluessa OHM YTE:n voimaantulon jälkeen
- Suomi tulee kuvaamaan siinä komissiolle virallisesti ilmoittaen Digiradan mukaisen ERTMS:n toteutumisaikataulun
- Vaatimus koskettaa kaikkia jäsenvaltioita
- Suunnitelman oltava linjassa EU:n aikatauluvaatimusten kanssa
- TEN-T ydinverkko, kattava verkko ja muu rataverkko
- Digiradan aikataulu ei 100%:sesti täytä vaatimuksia TEN-T ydinverkon osalta, mutta asian käsittely on jo aloitettu komission kanssa → suhtaudutaan suopeasti, koska Suomella on selkeä koko maan kattava suunnitelma (=Digirata)



EU-RAIL – tulevaisuuden kehityksen moottori

- EU-RAIL on yhteenliittymä (ERJU, Europe's rail joint undertaking), jonka tehtäväksi tullaan osoittamaan tulevaisuuden järjestelmäkehitys
- Tavoitteena Single European Railway Area, kuten alkudialla kuvattu
- Komissio ohjaa, ERA vastaa toteuttamisen koordinoinnista, ERJU + sidosryhmät tuottaa
- Suomen intressi on etenkin, mikäli FRMCS:n kehittäminen osoitetaan myös jatkossa ERJU:uun

In this context, the ERA key priorities for the target railway system may be broken down into milestones: those for the short-term 2023 to 2026, those for the medium-term 2027 to 2030, and the long-term beyond 2030.

In the short-term, the following activities would help in the incremental delivery of the target railway system:

- *Cleaning-up and removal of negatively assessed National Rules^{vi}*
- *Production of the full set of specifications for Future Railway Mobile Communication System (FRMCS)*
- *Further development of advanced train positioning: accuracy*
- *Functional description of the EU railway system from the as-is to the target*
- *Production of the full set of specifications for Digital Automatic Coupling (DAC)*
- *Further promotion of technical & operational harmonisation (mindset evolution, common language for international operation)*

In the medium-term, deployment of some ongoing EU-wide projects would bring closer to the EU target railway system with:

- *Automatic Train Operation (ATO) GoA3 to GoA4 testing on identified routes where their viability has been assessed positively*
- *Further standardisation of interfaces not currently covered by the TSIs with potential overall positive impact on the railway system*
- *Further implementation of telematics to support the digitalisation of passengers & rail freight services*

In the long-term, consistent EU implementation of innovative solutions, in particular:

- *Modularity of freight trains supported by the implementation and deployment of the DAC*
- *Use of on-board alternative power sources (e.g., H2, batteries) for non-electrified lines*
- *Further harmonisation of traffic management including integration of other transport modes*



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU

TOP 3 -nostot tällä hetkellä

- Radioverkkokehitys (FRMCS)
 - Suomi korostaa kaupallisten radioverkkojen tärkeyttä osana rautateiden digitalisaation edistämistä
 - Olemme ottamassa pilottimaan roolia, hyödyntäen testirataa
 - Haluamme edistää "early implementor" ajatusta
- DAC (Digitaalinen automaattikytkin veturi-vaunu välillä)
 - Suomi haluaa varmistaa, että todennäköisesti standardiratkaisuksi tuleva DAC täyttää:
 - pohjoismaiset ilmastovaatimukset,
 - on teknistaloudellisesti kestävä ratkaisu ja
 - jättää mahdollisuuden myös maakohtaiseen ratkaisuun.
- YTE-kehitys
 - YTE2022 siirtyi loppuvuoteen ja nyt edelleen 2023 puolelle → hidasta edistystä
 - Suomi haluaa varmistaa, että viimeistään (arviolta) 2025 tuleva seuraava YTE tukee jo aidosti digitalisaation kautta tulevan vihreän siirtymän mahdollistamisen
 - FRMCS-kehitys, junien automaattitoiminnot ja paikantamisen kehitys
 - Tarjoamme Suomea testialustaksi erilaisin keinoin (testirata, labra, 900MHz FRMCS testaaminen)
- Teknologianeutraalius
 - Speksataan toimintoja ei teknologiaa

28.2.2025



**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU

Kysymyksiä/keskustelua?



**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU

And next

Mr. Michel Ruesen, Managing director, ERTMS Users' Group