



Digirata-hankkeen ohjausryhmä

2.10.2023

Digiradan toimisto Esterinportti 1, Helsinki

Asialista

1. Kokouksen avaus
2. Edellisen kokouksen pöytäkirja
3. Digirata-hankkeen tilannekatsaus
4. Radioverkkoratkaisun tilannekatsaus
5. Kyberturvallisuus Digirata-hankkeessa
6. Muut asiat
 - Hallitusohjelma, Digirata ja Liikenne12-päivitys
 - TEN-T asetusero
7. Seuraavat kokoukset
8. Kokouksen päättäminen

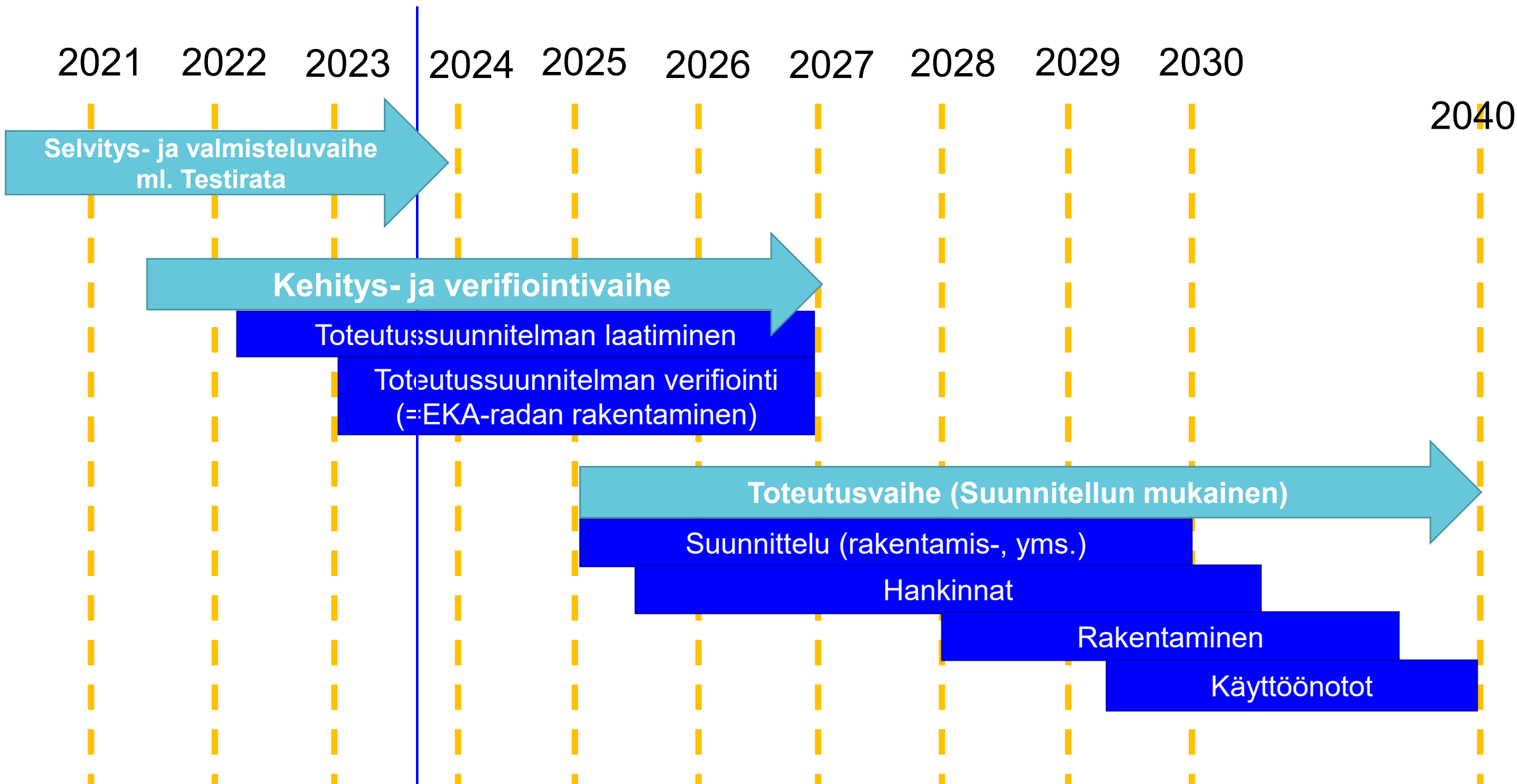


DIGI RATA

Digirata ohjausryhmä

2.10.2023





Yhteistoiminta EKA-radassa

Allianssi (Väylä + FR yhdessä)

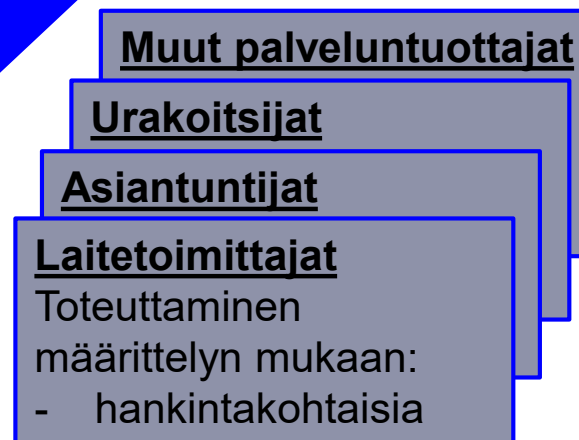
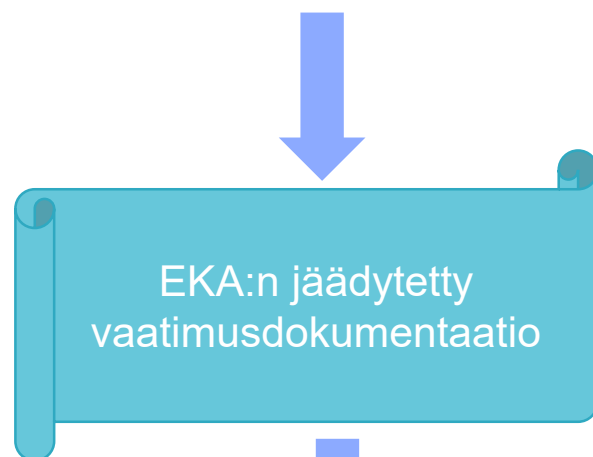
Määrittelytehtävät:

- ei-projektikohtaisia
- = vastuualueet KPO, TK, TH, jne.

Käyttäjät (Väylä + FR erikseen)

Käyttö, ylläpito, yms.:

- ei-projektikohtaisia
- Operatiivista toimintaa elinkaaren aikana
- Palaute Määrittelyyn



EKA-toteutus (Väylä + FR erikseen)

Tilaaitehtävät omaisuusrajojen mukaisesti:

- projektikohtaisia
- EKA-radon toteuttaminen

Kehitysvaihe
2021-2027

KVV
2021-2027

Verifiointivaihe
2023-2027

Kehitys- ja verifiointivaiheen suhde Toteutusvaiheeseen

Allianssi (Väylä + FR yhdessä)

Määrittelytehtävät jatkuvat:

- ei-projektikohtaisia
- = vastuualueet KPO, TK, TH, jne.

Roll Out
suunnitelma



Käyttäjät
(Väylä + FR erikseen)
Käyttö, ylläpito, yms.:
- Operatiivista toimintaa elinkaaren aikana

Toteutusvaihe
2025-2040

Seuraavat toteutukset (Väylä + FR erikseen)

Tilaajatehtävät:

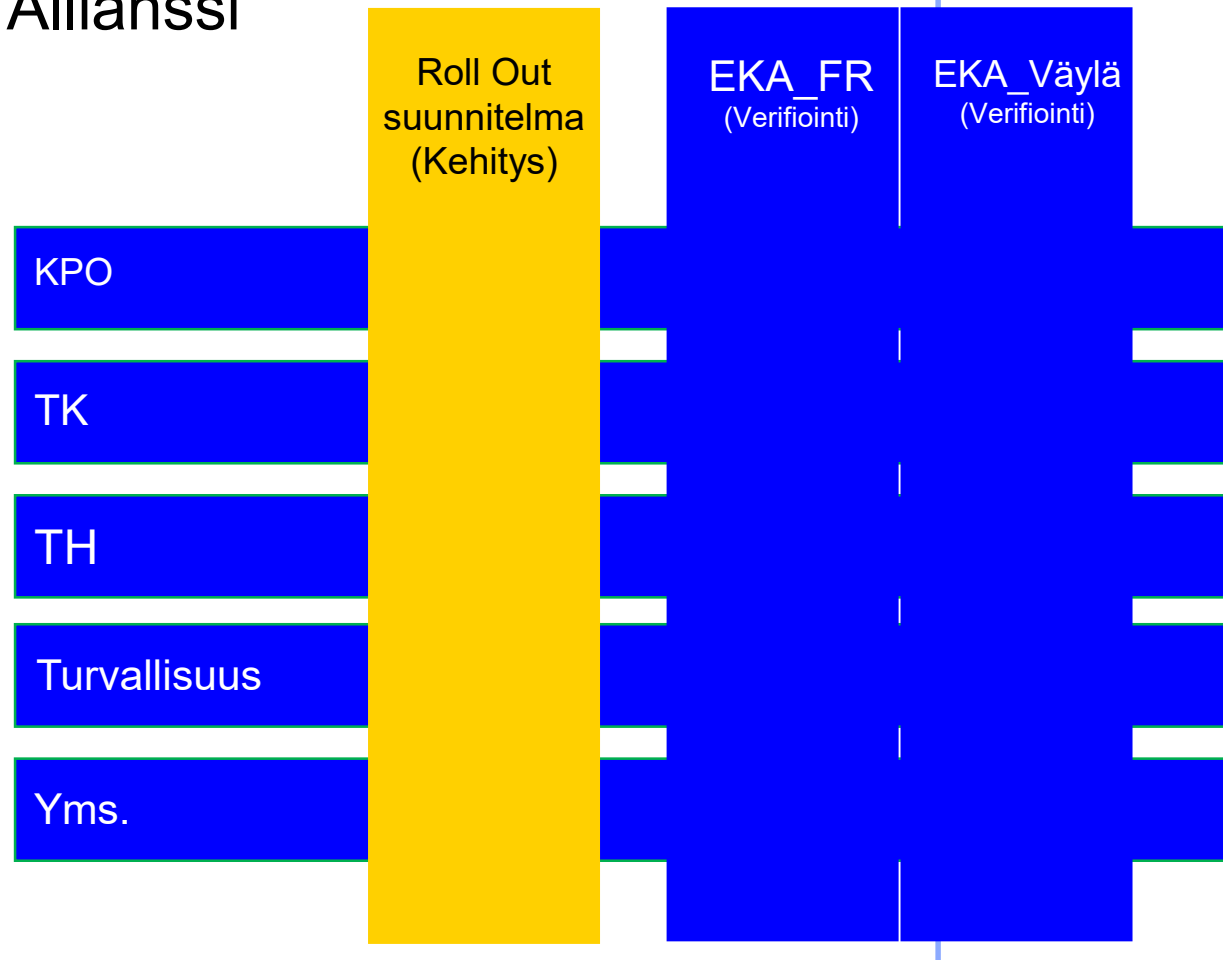
- projektikohtaisia
- Roll Outin toteuttaminen
- Ajankohtainen jäädytetty speksi mukaan

Palveluntuottajat hankintastrategian mukaan

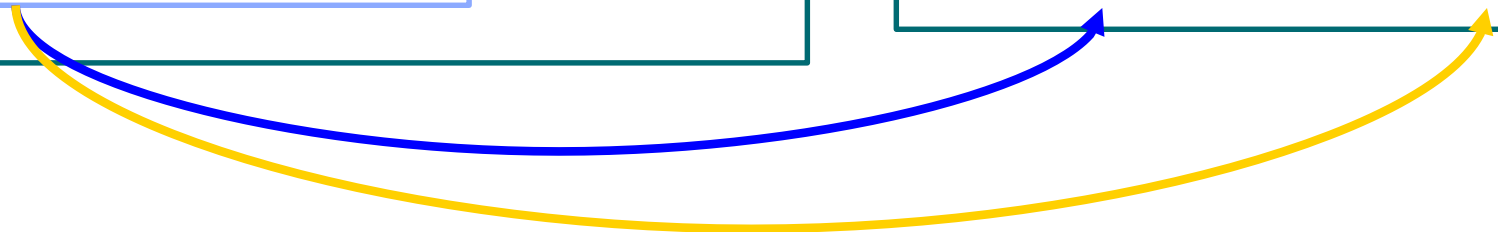
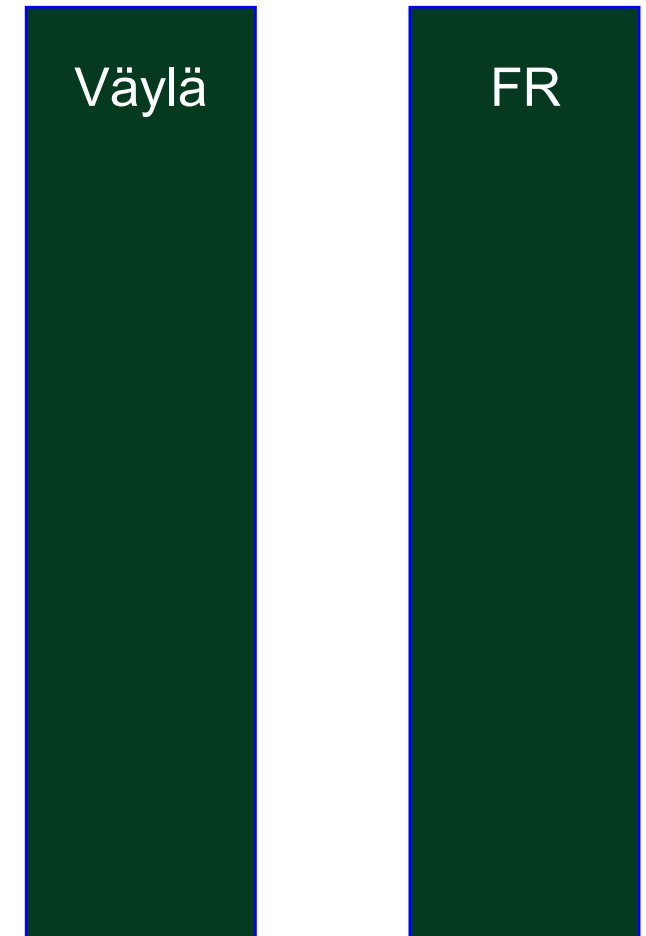
Toteuttaminen määrittelyjen mukaisesti:
- hankintakohtaisia

Kehitys- ja verifiointivaihe

Allianssi



Toteutusvaihe



KVV – Päätehtävät Q3



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU

DIGI
RATA

KVV vaiheen päätehtävät

- EKA-radan ERTMS ja turvalaitehankinta
 - Valmistelu jatkunut, neuvottelun sisällössä vain OHM-YTE 2023 päivitykseen liittyvät asiat
 - Vaatimuspaketti n. 5000 vaatimusta
- Muut hankinnat
 - EKA-radan CTC-hankinta: Julkaisu alustavasti 2024
 - Radanvarren laitteistojen hankinnat mm.:
laiteohjaimet, liittynät ulkolaitteisiin (esim. tasoristeyslaitokset), kaapelointi ja kaapelireitit
 - Digiradan uusi labra: Tietopyyntö julkaistu
 - Digiradan labran tilaan liittyvät työt
 - Turvalaitteen laittilojen muutokset
- Radioverkon kehittämisen projektisuunnitelman toteutus
 - Radiovalvomon ja tehtävien kartoitus
- Sm5-junien testivarustelun suunnittelu jatkunut ja projektisuunnitelmaa valmistellaan
- Hyväksyntäpolun määrittäminen EKA/Kalusto työn alla



KVV vaiheen päätehtävät

- Väylävirasto on valmistellut yhteisymmärryssopimusta laitetoimittajan kanssa siirtymävaiheen (JKV → ETCS) mahdollistavan STM-laitteiston saatavuuden varmistamiseksi sekä toimitusehtojen vakioimiseksi
- Väyläviraston ja rautatieyritysten välille ollaan rakennettu yhteistyössä sopimusmallia, jolla hallitaan EKA-radon liikenteelliseen käyttöönottoon liittyviä käytännön asioita. Sekä hallitaan Digirataan liittyviä aikataulullisia riskejä kaupallisen liikenteen aloittamisen näkökulmasta
- Kaluston hankintoihin tarvittavaa dokumentaatiota on valmisteltu kaluston hankintojen mahdollistamiseksi
- Jarrupainoprosentin käsittelyä on testattu yhteistyössä kaluston omistajien kanssa, työ viivästynyt, mutta viimeiset testit valmistumassa.



EKA-radan turvalaitehankinta

Keskeytetty 06 ja
käynnistetty uudelleen 09

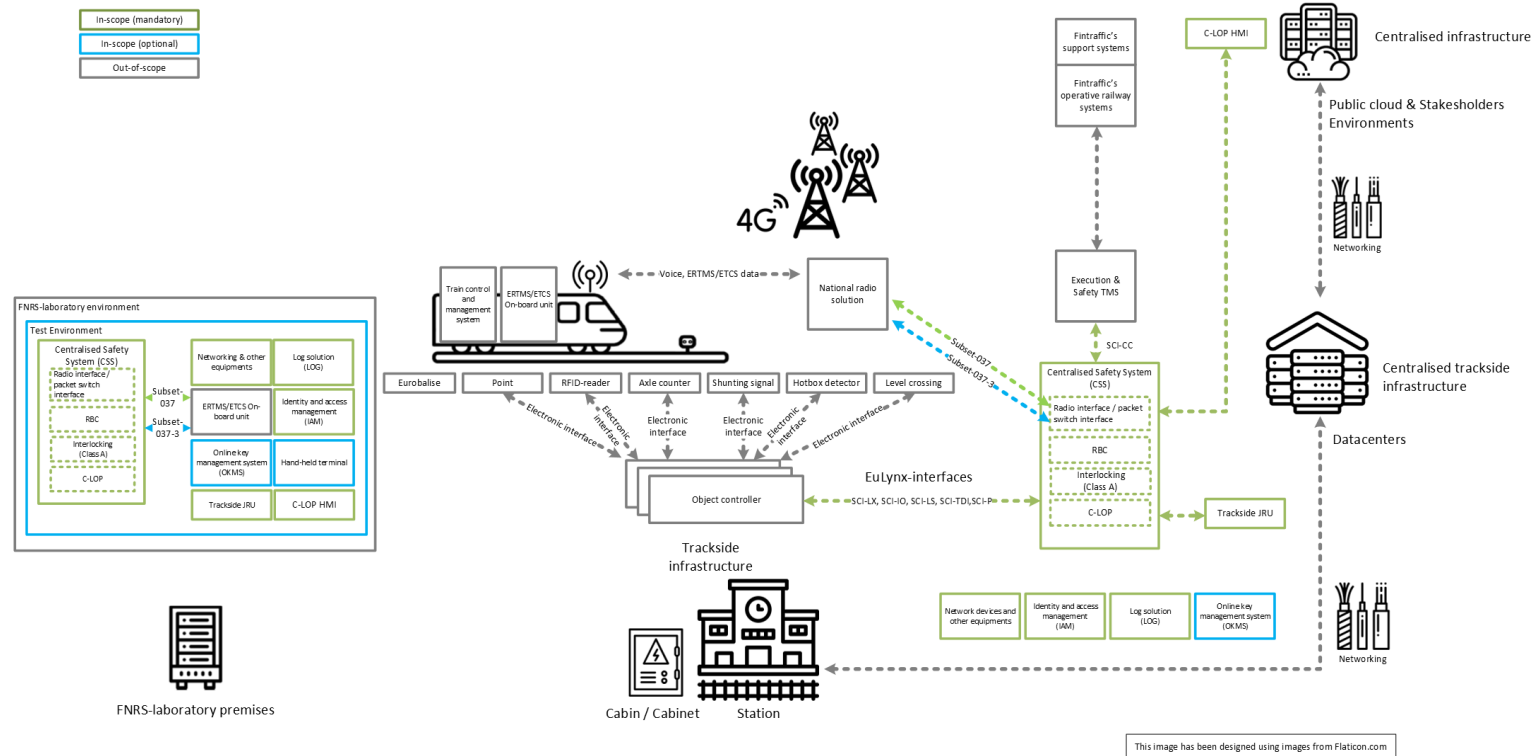


Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



ERTMS/Turvalaitehankinta

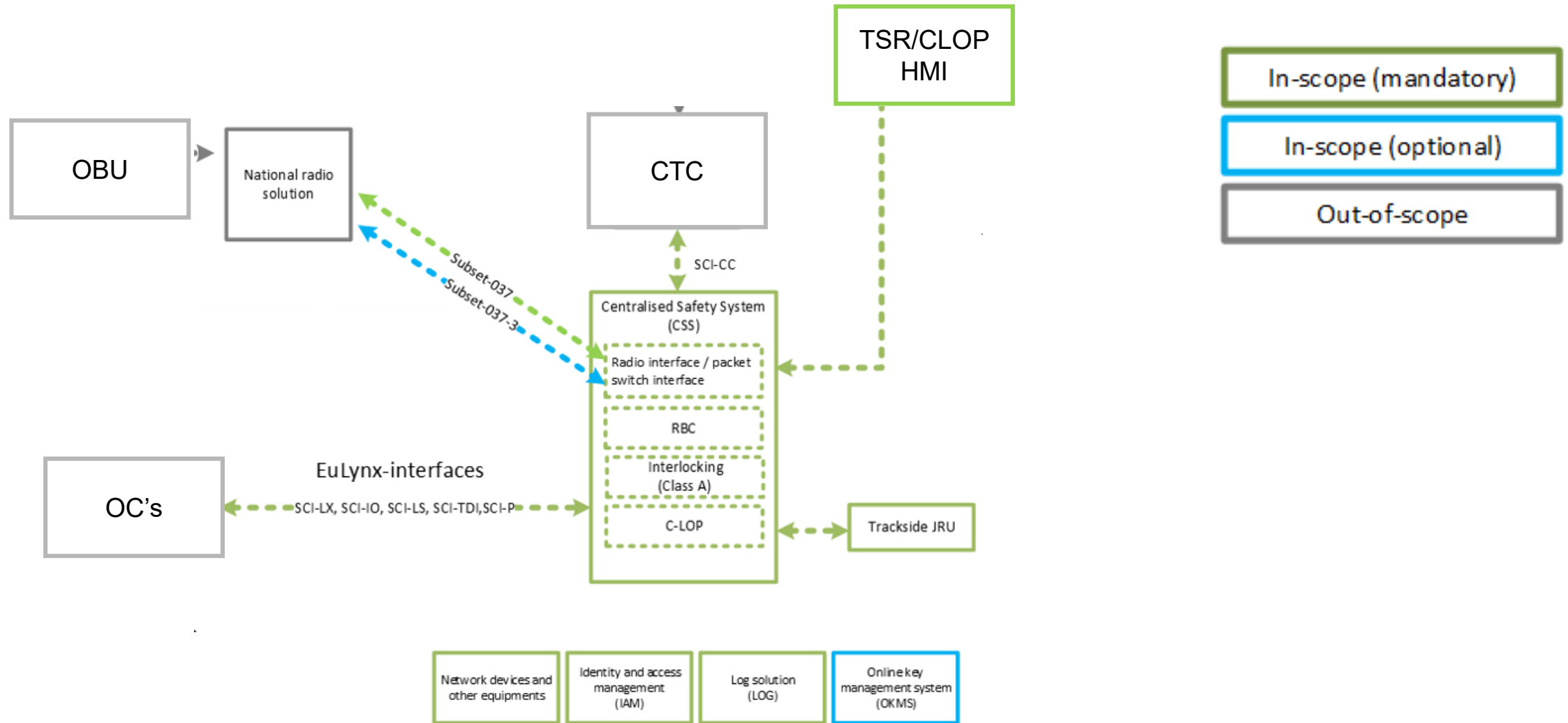
Osallistumispyynnön julkaisu 14.9.2023



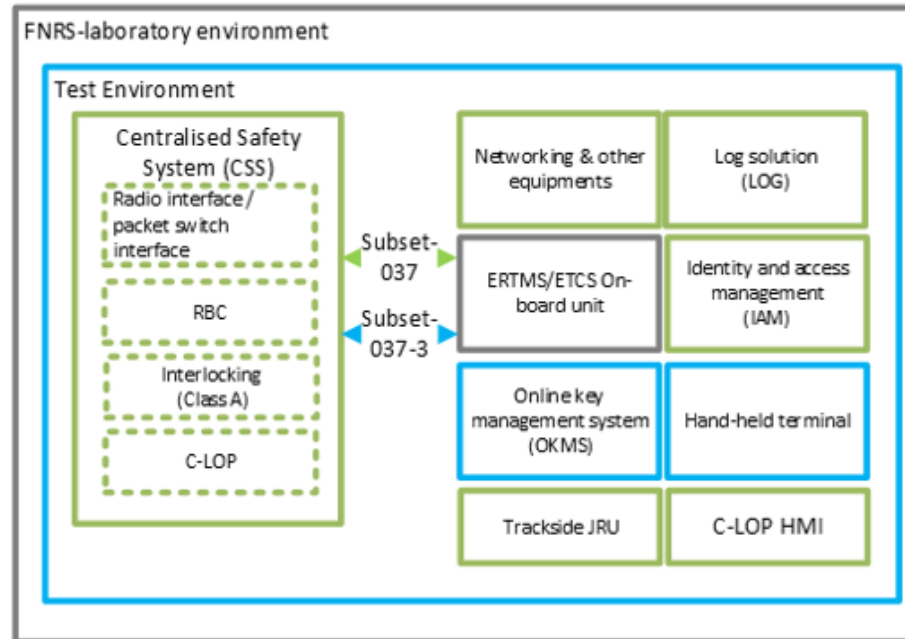
Etenemisaikataulun alustavat pääkohdat

- Alustavan tarjouspyynnön materiaali toimitetaan vk 44
- 1. Neuvottelu vk 48
- Lopullinen tarjouspyyntö vk 51
- Lopulliset tarjoukset vk 3

ERTMS/Turvalaitehankinta - Turvajärjestelmä



ERTMS/Turvalaitehankinta - Labra



In-scope (mandatory)

In-scope (optional)

Out-of-scope



FNRS-laboratory premises

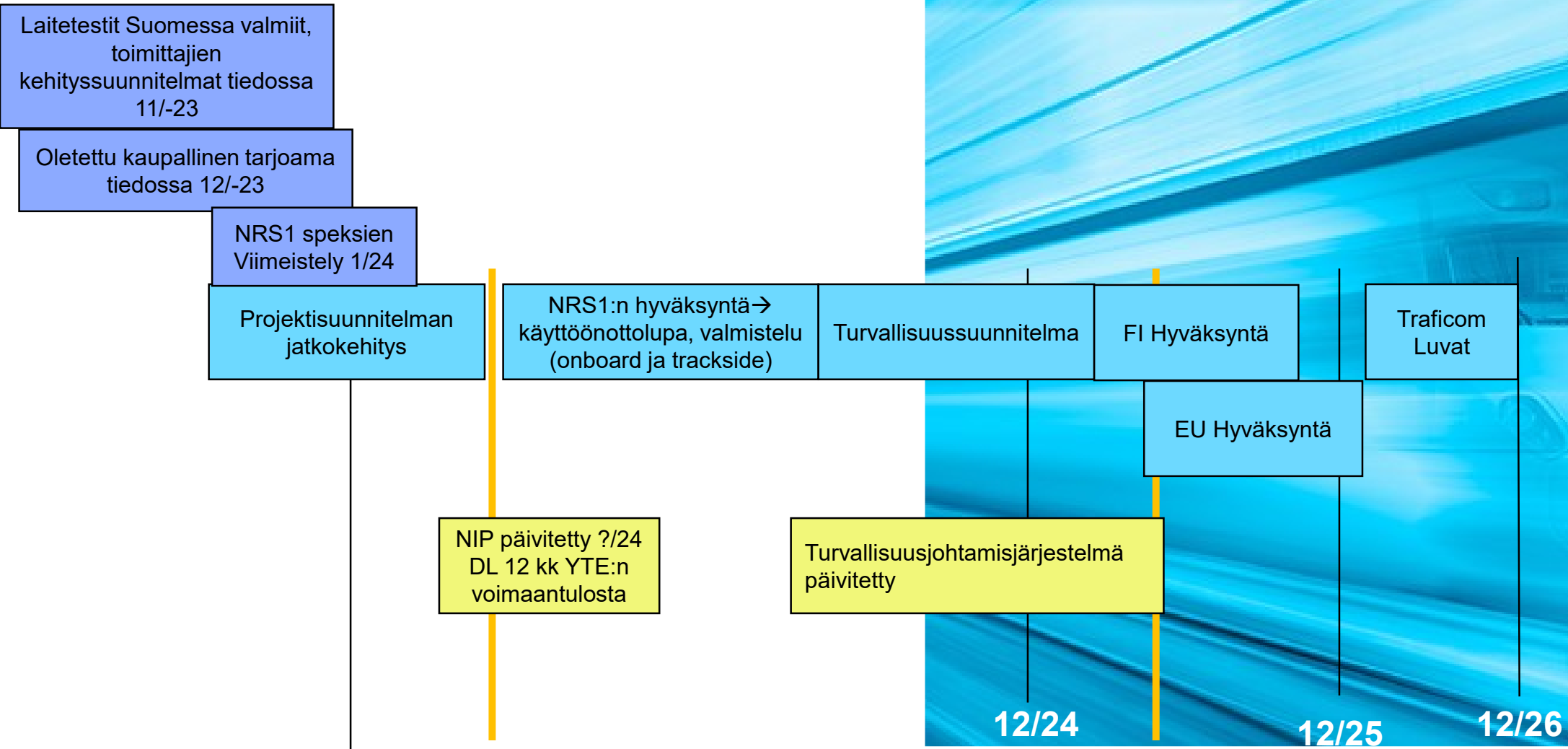
Radioverkon kehittäminen



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Radioverkon kehittäminen





**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU

Kysymyksiä / keskustelua?



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



digirata.fi

Peruskäsitteet yksinkertaistettuna

- Tietoturvallisuus = Tiedon saatavuus, eheys ja luottamuksellisuus
- Kyberturvallisuus = Digitaalisen ja verkottuneen organisaation turvallisuutta ja vaikutuksia sen toimintoihin
- Raideliikenteen IT-järjestelmät = tietokoneet ja tietoliikenne, joilla tarkoitus käsitellä tietoa. Esim. sähköposti ja verkkosivut
- OT-järjestelmät = Operatiivisen teknologian ympäristöt, missä laitteet ja ohjelmistot kontrolloivat tai valvovat fyysisiä laitteita. Esim. sähkörata, liikenteenohjauksen kaukokäyttö
- Kaikki uhkatekijät: Tahalliset ja tahattomat, ihmisen ja luonnon aiheuttamat uhat

Raideliikenteen kyberturvallisuus 2018-2020

- 2018: NIS1 direktiivi osaksi kansallista lainsäädäntöä (raideliikennelaki)
- 2020: Traficom määräys valmiussuunnittelun järjestämisestä liikennejärjestelmässä
 - Eräitä kyberturvallisuuteen liittyviä vähäisiä vaatimuksia valtion rataverkon haltijalle, liikenteenohjauspalvelun tarjoajalle sekä kaupunkiraideliikenteelle
- 2020: Traficomin suositus kyberturvallisuuden edistämisestä raideliikenteessä
- 2020: Traficom perusti raideliikenteen kyberturvallisuuden yhteistoimintaryhmän (kyberYTR)
 - Nykyisin noin 15 organisaatiota kokoontuu kerran kuukaudessa

Raideliikenteen kyberturvallisuus 2020-2023

- 2021-2022: Traficom aloitti kahdenvälisen yhteistyön rautateiden kyberturvallisuudesta Ranskan, Saksan, Tanskan, Norjan, Ruotsin ja Viron kanssa.
- 2022: Suomen ensimmäinen raideliikenteen kyberturvallisuusharjoitus
 - Puolen päivän työpöytäharjoitus, johon osallistui noin 20 organisaatiota
- 2023: Traficomin päivitetty suositus kyberturvallisuuden edistämisestä raideliikenteessä
 - Kyberturvallisuuden uhkaympäristö ja avointen lähteiden seuranta
 - Kaikkien raideliikennetoimijoiden tulisi mitata ja arvioida kyberturvallisuuden tasoa
 - Viitekehyksiä: ISO/IEC 27001:2022, TS 50701 (IEC PT 63452), IEC 62443, Kybermittari taso 1-21, IEC 62443 series)

Raideliikenteen kyberturvallisuus 2023

- 05/23 Koko päivän mittainen raideliikenteen kyberturvallisuusharjoitus
 - Noin 15 organisaatiota ja 110 osallistujaa
 - Simuloitu johtamisharjoitus, jonka tarkoituksena oli
 - toimijoiden ja viranomaisten yhteistyön ja tiedonvaihdon parantaminen
 - reagoinnin, päätöksenteon ja viestinnän harjoittelu laajoissa häiriötilanteissa
 - onnistuneen harjoituskokemuksen tuottaminen ja organisaatiokohtaisesti asetetut tavoitteet.
 - Traficom ja Ruotsin Transportstyrelsen harjoittelivat NIS-tiedon vaihtamista
- NIS2 teemaiset turvallisuuskeskustelut keskeisten toimijoiden kanssa
 - Väylävirasto, Fintraffic, VR, Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy, NRC, ...

Raideliikenteen kyberturvallisuuden uhkaympäristö

- Kyberturvallisuuden uhkataso pysyy kohonneena (Lähde: KTK)
- 9 merkittävää poikkeamaa 2022 (Lähde: ENISA Transport Threat Landscape)
- Traficomin seuranta:
 - 18.-19.9.2023 venäläinen haktivistiverkosto ensimmäistä kertaa ilmoitti onnistuneista tahallisista kyberhyökkäyksistä Suomen rautatietoimijoita kohtaan (palvelunestohyökkäys ja informaatiovaikuttaminen)
 - 40+ julkista raideliikenteen kyberpoikkeamaa euroopassa 2023 (23 kpl v. 2022)
 - Ei suoria vaikutuksia safety-turvallisuuteen. Ihmisten henki- ja terveys eivät ole vaarantuneet.
 - OT-järjestelmiin vaikutettu mahdollisesti kolme kertaa: Valko-Venäjä 2022, Saksa 2022 ja Puola 2023.
 - Vaikutukset: Taloudelliset ja maine
 - Etupäässä palvelunestohyökkäyksiä ja kivityshaittaohjelmia. Myös muita tietoverkkorikoksia, fyysisiä hyökkäyksiä ja tahattomia häiriöitä.

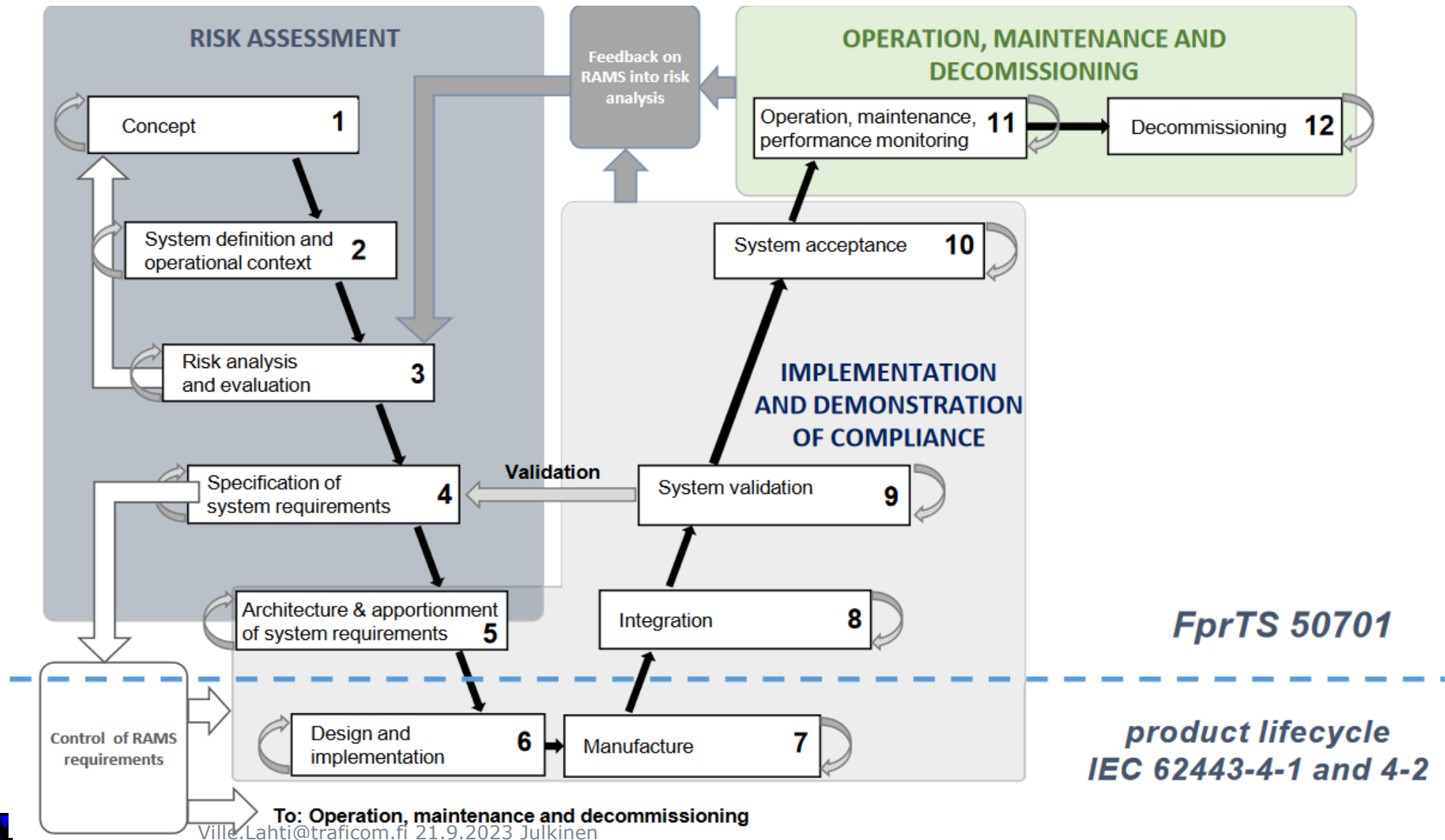
Raideliikenteen kyberturvallisuuden sääntely

- Euroopan rautatiesäätely ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä ~ ei kyberia
 - Subset 146 ERTMS/ETCS End-to-End Security
 - Subset 147 CCS Consist network communication Layers FFFIS
- Raideliikennelaki 169 § (NIS1): Tärkein ja ainoa kyberturvallisuusvaatimus
- Traficom määräys valmiussuunnittelun järjestämisestä liikennejärjestelmässä
 - Väljiä kyberturvallisuusvaatimuksia osana valmiussuunnittelun kokonaisuutta
- 10/2024 Laki kyberturvallisuuden riskienhallinnasta (NIS2 –direktiivi)
 - Selkeästi merkittävin ja kattavin rautateiden kyberturvallisuuteen vaikuttava säädös
- 09/2025 IEC 63452 Railway application – Cybersecurity
 - Raideliikenteen ensimmäinen kansainvälinen standardi julkaistaan?
- EU luonnos CRA (Cyber Resilience Act) – vaikutuksia rautateihin?

Digiradan kyberturvallisuus – sisäinen näkökulma

- Kuinka hankkeen oma kyberturvallisuuden hallinta järjestetään?
 - Digirata hankejohtaja: Kokonaisvastuu hankkeen tieto- ja kyberturvallisuudesta
 - Digirata kybertiimi (kyberarkkitehti): Teknisen ja hallinnollisen kyberturvallisuuden suunnittelun ja toteutuksen kokonaisvastuu
 - Fintraffic CISO: Vastaa Digiradan käyttämistä Fintrafficin palveluista ja prosesseista
 - Fintraffic Raide CISO: Varmistaa Digiradan kyberratkaisuiden integraatio Raide Oy:n ratkaisuihin.
 - Väylävirasto CISO: Digirata –hankkeen tietoturva-vaatimusten toteutumisen ohjaus ja valvonta

Digiradan kyberturvallisuus – tulevat ratkaisut



Tiedote: Suomesta haetaan EU-rahoitusta 43,16 miljoonaa euroa sotilaallisen liikkuvuuden hankkeille



lvm.fi <no-reply@lvm.fi>

To no-reply@yja.fi

You forwarded this message on 7.9.2023 17.31.

Suomesta haetaan EU-rahoitusta 43,16 miljoonaa euroa sotilaallisen liikkuvuuden hankkeille

liikenne- ja viestintäministeriö 7.9.2023 13.20

Tiedote

Suomalaiset toimijat hakevat rahoitusta yhteensä 43,16 miljoonaa euroa yhdeksälle sotilaallisen liikkuvuuden hankkeelle Verkkojen Eurooppa -ohjelmasta (CEF, Connecting Europe Facility). Valtioneuvoston raha-asianvaliokunta puolsi hakemuksia 7.9.2023.

EU-rahoitusta on tarjolla tällä hakukierroksella 790 miljoonaa euroa. Tavoitteena on parantaa sotilaallista liikkuvuutta kaikkialla EU:ssa mukauttamalla osia yleiseurooppalaisesta TEN-T-liikenneverkosta kaksoiskäyttöä varten sekä siviili- että sotilasliikenteen parantamiseksi. Tämän hetkisen tiedon mukaan kyseessä on viimeinen sotilaallisen liikkuvuuden hakukierros rahoituskaudella 2021–2027.

Valtio hakee rahoitusta liikenneväylien parantamiseen siviili- ja sotilaskäyttöön

Pääministeri Orpon hallitusohjelman mukaan hallitus hyödyntää täysimääräisesti Euroopan unionin CEF-rahoitusta erityisesti sotilaallisen liikkuvuuden hankkeiden osalta. Hallitusohjelman mukaan hankkeita esitetään lisätalousarviomenettelyssä jo vuonna 2023, jotta voidaan turvata perusteltujen hankkeiden mahdollisimman hyvä menestys EU-rahoituksen hakemisessa.

- Näillä tarkkaan valikoiduilla hankkeilla rakennetaan osaltaan huoltovarmaa ja turvallista Suomea. On tärkeää koko Euroopan kannalta, että Suomi on aktiivinen sotilaallisen liikkuvuuden parantamisessa ja hakee rahoitusta hyvissä ajoin. Hankehakemuksissa korostuu Pohjois-Suomen merkitys sotilaallisen liikkuvuuden vahvistamisessa, liikenne- ja viestintäministeri Lulu Ranne sanoo.

Valtio hakee CEF-tukea yhteensä 34,58 miljoonaa euroa seitsemälle hankkeelle. Hankkeet ovat ehdollisia eduskunnan myöntämälle lisätalousarviorahoitukselle. Puolustushallinto on arvioinut hanke-ehdotusten sotilaallisen liikkuvuuden merkitykset, ja puolustusministeriö on antanut niistä lausuntonsa.

Eniten rahoitusta haetaan Oulu-Laurila-radan peruskorjaukseen. Hankkeen tavoitteena on poistaa rautatieinfran pullonkauloja, jotka aiheuttavat rataosuudella turvallisuusriskejä ja kapasiteettirajoitteita. Lisäksi rahoitusta haetaan maanteiden parantamiseen, siltojen korjaamiseen ja uusimiseen ja Koverharin meriväylän syventämiseen.

Seuraavat valtion hankkeet hakevat EU:n CEF-rahoitusta:

1. Tornionjoen sillan peruskorjaus

Väylävirasto hakee rahoitusta 3,20 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

2. Oulu-Laurila-radan peruskorjaus

Väylävirasto hakee rahoitusta 16,78 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

3. Valtatie 6 parantaminen välillä Hevossuo-Nappa eli Korian kohta, Kouvola

Väylävirasto hakee rahoitusta 7,75 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

4. Valtatie 4 parantaminen Hirvas-Rovaniemi-Vikajärvi-välillä

Väylävirasto hakee rahoitusta 2,30 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

5. Kantatie 82 parantaminen Kalliosalmen sillan kohdalla, Kemijärvi

Väylävirasto hakee rahoitusta 1,15 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

6. Koverharin meriväylän syventäminen, Hanko

Väylävirasto hakee rahoitusta 1,25 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

7. Kappelinsalmen ratasillan uusiminen Mäntyluoto-Tahkoluoto-rataosalla, Pori

Väylävirasto hakee rahoitusta 2,15 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

Lisäksi Suomessa toimivat yhtiöt hakevat CEF-tukea yhteensä 8,59 miljoonaa euroa kahdelle hankkeelle. Rauman sataman lastausrampin rakennushankkeelle haetaan 4,72 miljoonaa euroa ja Porin sataman lastausrampin rakentamiselle ja satamakentän uudistamiselle 3,87 miljoonaa euroa.

Tiedote: Suomesta haetaan EU-rahoitusta 43,16 miljoonaa euroa sotilaallisen liikkuvuuden hankkeille



lvm.fi <no-reply@lvm.fi>

To no-reply@yja.fi

You forwarded this message on 7.9.2023 17.31.

Suomesta haetaan EU-rahoitusta 43,16 miljoonaa euroa sotilaallisen liikkuvuuden hankkeille

liikenne- ja viestintäministeriö 7.9.2023 13.20

Tiedote

Suomalaiset toimijat hakevat rahoitusta yhteensä 43,16 miljoonaa euroa yhdeksälle sotilaallisen liikkuvuuden hankkeelle Verkkojen Eurooppa -ohjelmasta (CEF, Connecting Europe Facility). Valtioneuvoston raha-asianvaliokunta puolsi hakemuksia 7.9.2023.

EU-rahoitusta on tarjolla tällä hakukierroksella 790 miljoonaa euroa. Tavoitteena on parantaa sotilaallista liikkuvuutta kaikkialla EU:ssa mukauttamalla osia yleiseurooppalaisesta TEN-T-liikenneverkosta kaksoiskäyttöä varten sekä siviili- että sotilasliikenteen parantamiseksi. Tämän hetkisen tiedon mukaan kyseessä on viimeinen sotilaallisen liikkuvuuden hakukierros rahoituskaudella 2021–2027.

Valtio hakee rahoitusta liikenneväylien parantamiseen siviili- ja sotilaskäyttöön

Pääministeri Orpon hallitusohjelman mukaan hallitus hyödyntää täysimääräisesti Euroopan unionin CEF-rahoitusta erityisesti sotilaallisen liikkuvuuden hankkeiden osalta. Hallitusohjelman mukaan hankkeita esitetään lisätalousarviomenettelyssä jo vuonna 2023, jotta voidaan turvata perusteltujen hankkeiden mahdollisimman hyvä menestys EU-rahoituksen hakemisessa.

- Näillä tarkkaan valikoiduilla hankkeilla rakennetaan osaltaan huoltovarmaa ja turvallista Suomea. On tärkeää koko Euroopan kannalta, että Suomi on aktiivinen sotilaallisen liikkuvuuden parantamisessa ja hakee rahoitusta hyvissä ajoin. Hankehakemuksissa korostuu Pohjois-Suomen merkitys sotilaallisen liikkuvuuden vahvistamisessa, liikenne- ja viestintäministeri Lulu Ranne sanoo.

Valtio hakee CEF-tukea yhteensä 34,58 miljoonaa euroa seitsemälle hankkeelle. Hankkeet ovat ehdollisia eduskunnan myöntämälle lisätalousarviorahoitukselle. Puolustushallinto on arvioinut hanke-ehdotusten sotilaallisen liikkuvuuden merkitykset, ja puolustusministeriö on antanut niistä lausuntonsa.

Eniten rahoitusta haetaan Oulu-Laurila-radan peruskorjaukseen. Hankkeen tavoitteena on poistaa rautatieinfran pullonkauloja, jotka aiheuttavat rataosuudella turvallisuusriskejä ja kapasiteettirajoitteita. Lisäksi rahoitusta haetaan maanteiden parantamiseen, siltojen korjaamiseen ja uusimiseen ja Koverharin meriväylän syventämiseen.

Rauman sataman lastausrampin rakennushankkeelle haetaan 4,72 miljoonaa euroa ja Porin sataman lastausrampin rakentamiselle

2. Oulu-Laurila-radan peruskorjaus

Väylävirasto hakee rahoitusta 16,78 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

3. Valtatie 6 parantaminen välillä Hevossuo-Nappa eli Korian kohta, Kouvola

Väylävirasto hakee rahoitusta 7,75 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

4. Valtatie 4 parantaminen Hietas-Rovaniemi-Vikajärvi-välillä

Väylävirasto hakee rahoitusta 2,30 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

5. Kantatie 82 parantaminen Kalliosalmen silton kohdalla, Kemijärvi

Väylävirasto hakee rahoitusta 1,15 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

6. Koverharin meriväylän syventäminen, Hanko

Väylävirasto hakee rahoitusta 1,25 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

7. Kappelinsalmen ratasillan uusiminen Mäntyluoto-Tahkoluoto-rataosalla, Pori

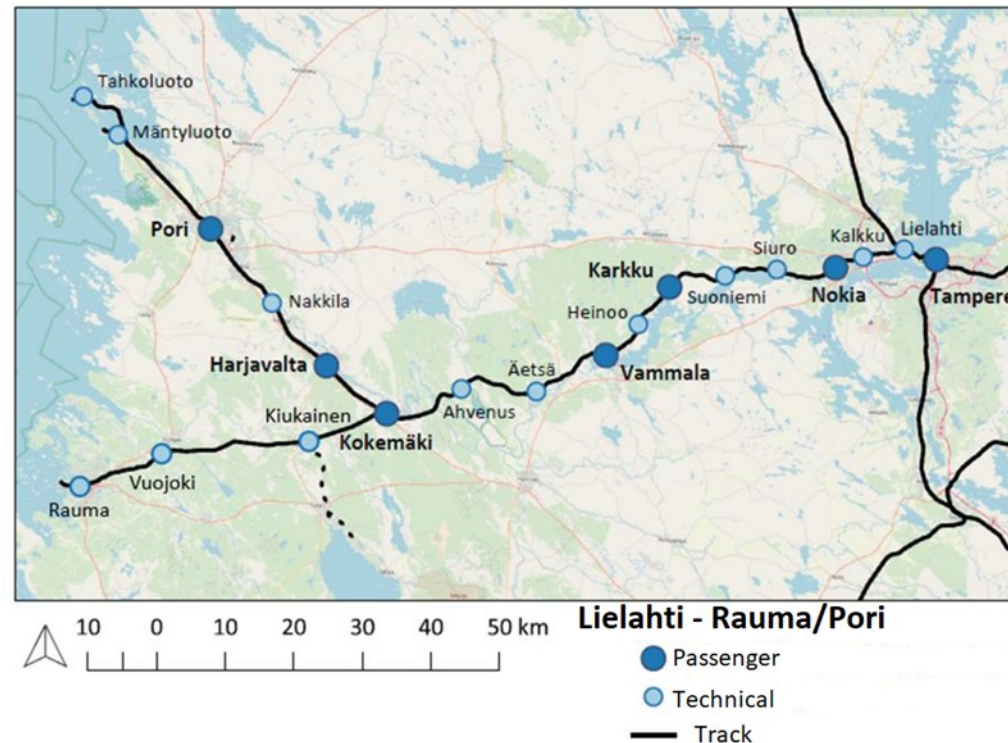
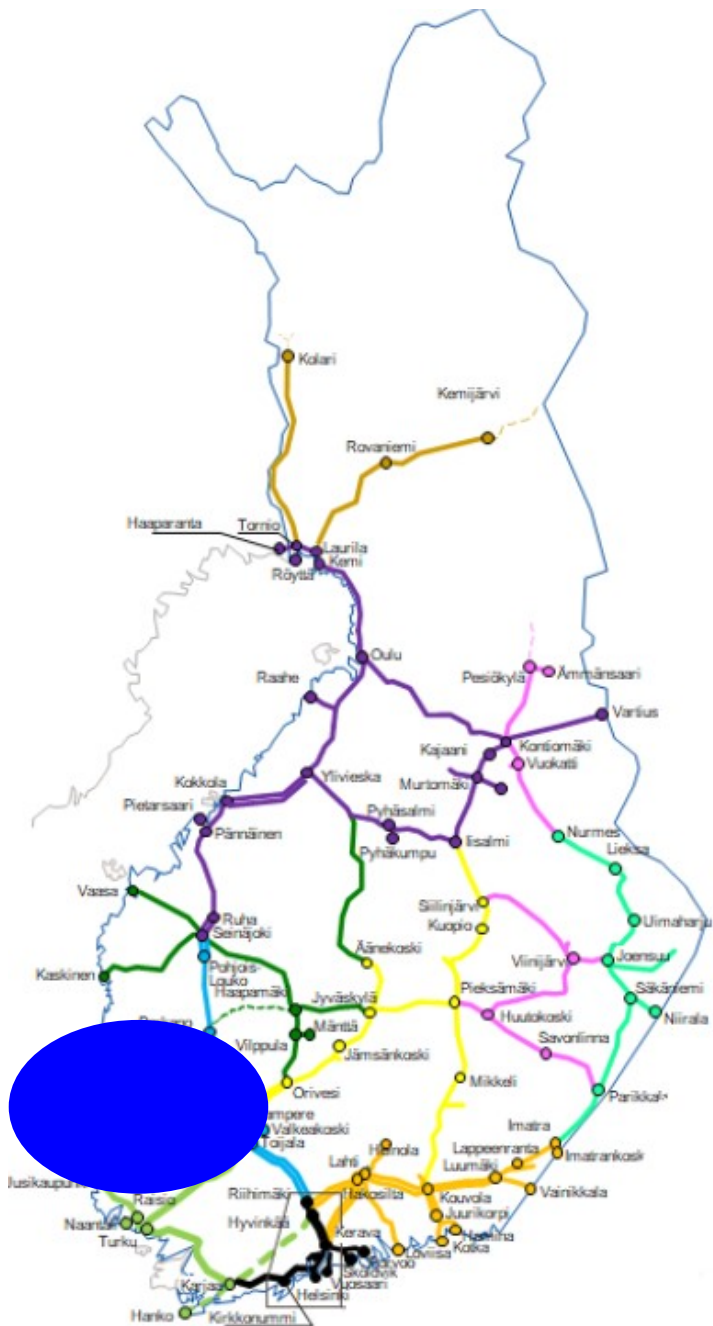
Väylävirasto hakee rahoitusta 2,15 miljoonaa euroa. Tukihakemus on ehdollinen eduskunnan lisätalousarviopäätökselle.

Lisäksi Suomessa toimivat yhtiöt hakevat CEF-tukea yhteensä 8,59 miljoonaa euroa kahdelle hankkeelle. Rauman sataman lastausrampin rakennushankkeelle haetaan 4,72 miljoonaa euroa ja Porin sataman lastausrampin rakentamiselle ja satamakentän uudistamiselle 3,87 miljoonaa euroa.

viestintäministeriö 7.9.2023 Julkinen

Lielahti-Rauma/Pori rataosa

- 190 kilometriä
- Yksiraiteista rataa
- 18 asemaa



Kiitos

Ville Lahti

Erityisasiantuntija (kyberturvallisuus)

Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)

Liikennejärjestelmäpalvelut

Raideliikenne

Etunimi.sukunimi@traficom.fi

Puh. 0295346812

Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki

PL 320, 00059 Traficom





Hallitusohjelma, Digirata ja Liikenne12-päivitys

2.10.2023

Digiradan toimisto Esterinportti 1, Helsinki

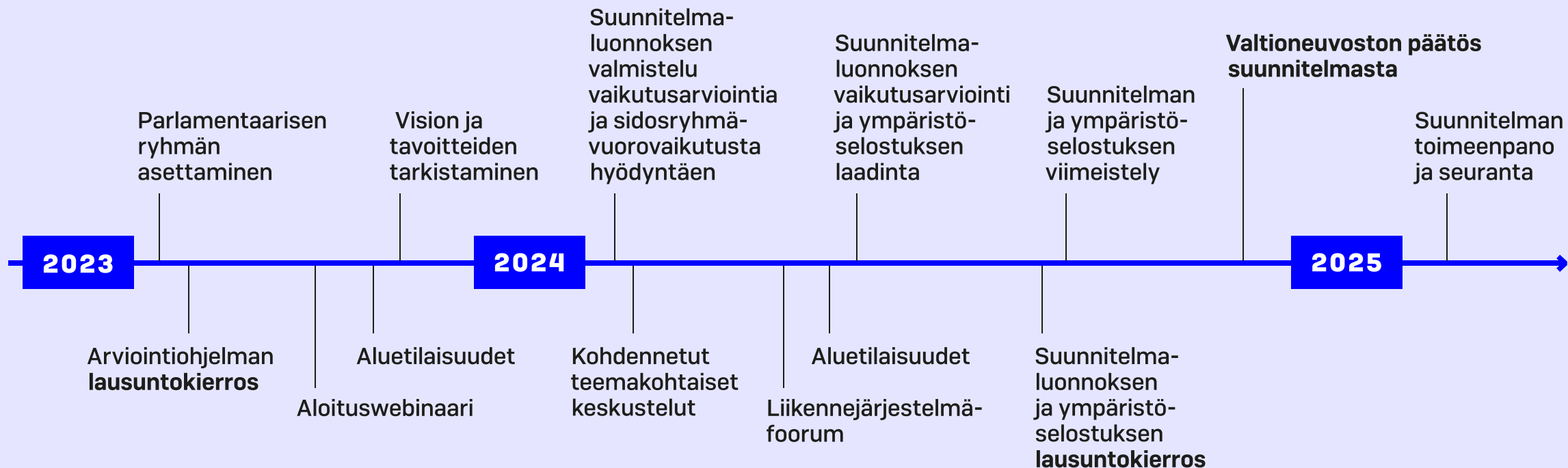
Liikennejärjestelmän kehittämisestä hallitusohjelmassa

- Tavoitteena vahvistaa julkista taloutta 6 mrd. eurolla tämän vaalikauden aikana. Uusien **väylähankkeiden kehystasoa** alennetaan 100-250 M € /v.
- Hallitus toteuttaa lähes 3 miljardin euron **liikenneinvestointiohjelman** kasvun tukemiseksi.
 - Mm. väyläverkon kehittämistä, korjausvelan kasvun torjumista, MAL-hankkeita. Mittavia raideinvestointeja.
- **Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelman** (Liikenne 12) päivitys käynnistetään heti hallituskauden alussa.
 - Lentoliikennestrategia sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma valmistellaan Liikenne 12-suunnitelman yhteydessä.
- **MAL-sopimusmenettelyä** jatketaan suurimpien kaupunkiseutujen kanssa.
- Edistetään **Digirata**-hanketta
- Hyödynnetään täysimääräisesti **EU:n CEF-hankerahoitusta**, erityisesti sotilaallisen liikkuvuuden hankkeitten osalta.



Liikenne 12 -suunnitelman päivityksen tavoiteaikataulu ja valmisteluvaiheet

Liikenne 12 -suunnitelman valmisteluvaiheet



Vuorovaikutuksen ja vaikuttamisen paikkoja jatkuvan vuorovaikutuksen lisäksi



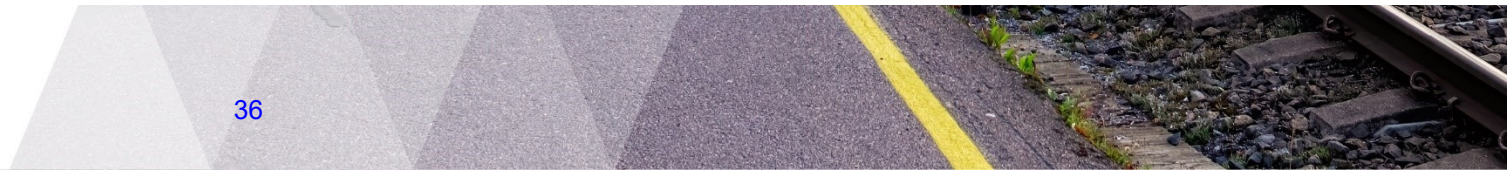
Rautatieliikenteen viestintäverkot & TEN-T asetusmuutos

2.10.2023

Digiradan toimisto Esterinportti 1, Helsinki

Rautatieliikenteen viestintäverkot

- Muutos kesä 2023 / EU:n määritelmässä **Future** muuttui **Flexible** Railways Mobile Communication System
- Rautatieliikenteen tekniset eritelmät valmiit muilta kuin viestintäverkkojen osalta. FRMCS:n osalta tekniset eritelmien tavoiteaikataulu vuoden 2026.
- Vaikuttaa Digiradan EKA-rataan. Radioverkot eivät ole EU-normin mukainen, koska normi myöhässä. Suomi hakee väliaikainen poikkeusta siihen asti, kun voidaan implementoida FRMCS:n mukainen ratkaisu.
- Elokuussa tapaaminen teleoperaattorit/ Ficom ja LVM/Digiradan johto/radioverkkoasiantuntijat => tiedon lisääminen Digiradan tarpeista, EU-regulaatiosta ja tavoitteista sekä teleoperaattorien valmiuksista tukea Digiradan tavoitteita



Kaupalliset verkot ja Suomen tavoitteet

- *Suomen tavoite:* Kaupallisten verkkojen käytön salliminen rautatieliikenteessä.
- Suomi pyrkii tuomaan EU:n jäsenvaltioille rautatieliikenteen tieto- ja viestintäverkkoratkaisun, joka on:
 - Turvallisempi***, kyber/tietoturva
 - Toimintavarmempi***, kaupalliset verkot
 - Halvempi***, vrs dedikoitu verkko
 - Nopeampi toteuttaa***, vrs dedikoitu verkko
 - Edistää yhteentoimivuutta***, yleiset kaupalliset teknologiat valmiina
- Painotus ongelmien ratkaisussa, ei kansallisessa poikkeamassa

ERTMS ja TEN-T

- TEN-T asetusehdotuksen (12/2021 ja 7/2022) neuvottelut käynnissä
 - neuvoston yleisnäkemys 5.12.2022, parlamentin kanta 13.4.2023
- ERTMS-vaatimuksia koskevat neuvottelut (kuten muutakin asetusta koskevat) ovat pahasti kesken
- Neuvoston yleisnäkemyksessä Suomella erillisverkkoasemaan liittyvä poikkeus ERTMS-vaatimuksista, komission ehdotuksessa ja parlamentin kannassa ei
- Kattavan verkon toteuttamisen määräaika vaihtelee 2040-2050 välillä
- Laajennetun ydinverkon määräaika 2040
- Ydinverkon toteuttaminen pääosin vuoteen 2030 mennessä
- Vaihtoehtoiset ratkaisut poistettu käytöstä 2040-2050
- Viestintäverkkopohjainen ERTMS vuoteen 2050 mennessä (parlamentin kanta 2040)
- Viestintäverkkopohjaisen rakentaminen muiden töiden yhteydessä vuodesta 2025-2030 alkaen





Kiitos!

lvm.fi

LV  **LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ**