

# Euroopan laajuista liikenneverkkoa (TEN-T) koskevan asetuksen uudistaminen U 16/2022 vp

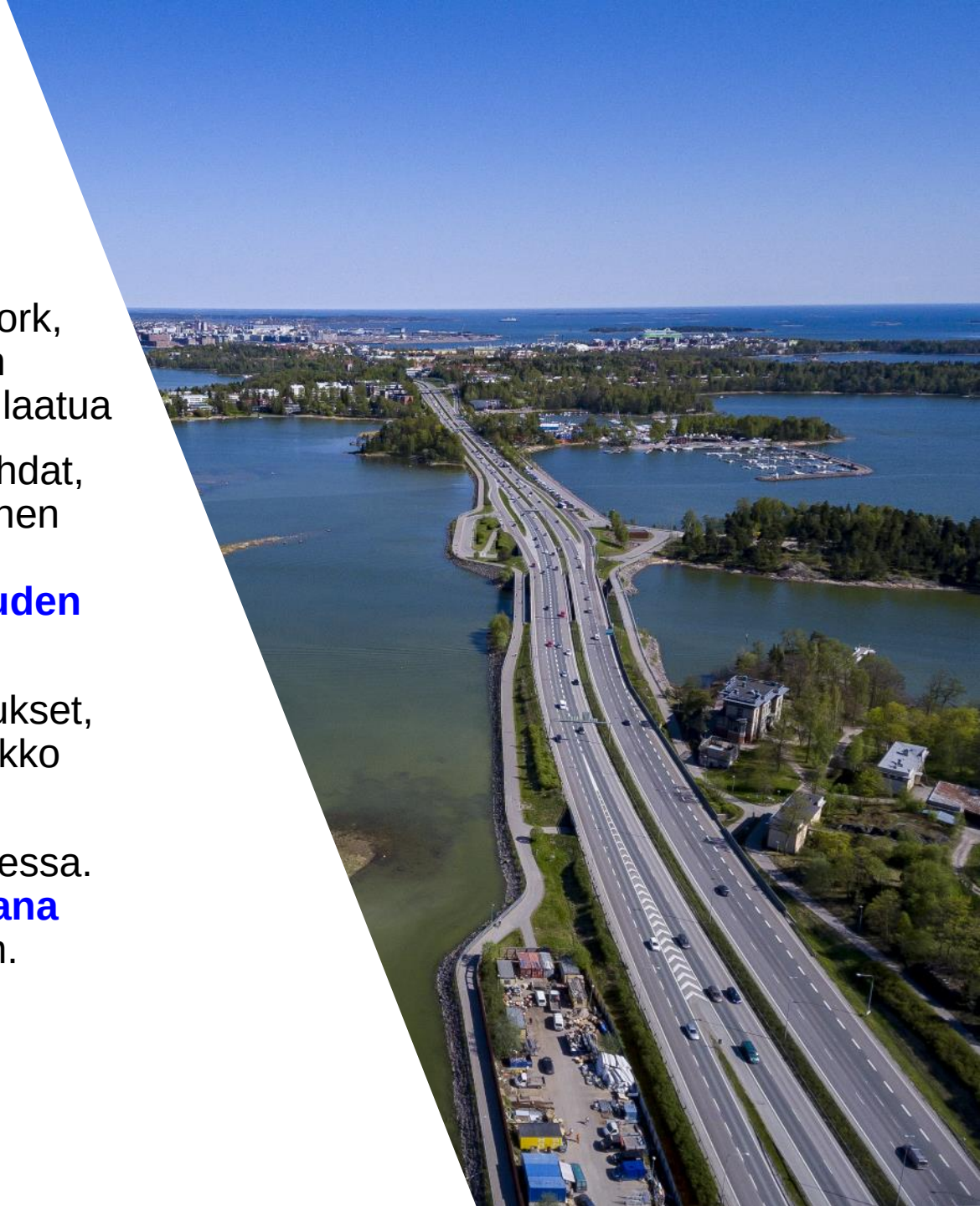
Valtiovarainvaliokunnan liikennejaosto
3.3.2022

Hallitussihteeri Eeva Ovaska
Liikenneneuvos Hanna Perälä

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ

# Mikä TEN-T-liikenneverkko on?

- Euroopan laajuinen liikenneverkko (Trans-European Network, Transport) on osa EU:n liikennepolitiikkaa – tavoitteena on yhdistää EU-maiden liikenneinfrastruktuuri ja kehittää sen laatua
- TEN-T-verkko koostuu **solmupisteistä** (kaupunkisolmukohdat, lentoasemat, satamat) ja niitä yhdistävistä **väylistä**. Nykyinen TEN-T-verkko jaettu kattavaan verkkoon (määräaika toteutukselle 2050) ja ydinverkkoon (2030). **Verkon laajuuden kriteerit** komission **metodologiassa**.
- Kattavalle verkolle ja ydinverkolle on asetettu laatuvaatimukset, jotka tulee toteuttaa määräaikoihin mennessä (kattava verkko 2050 mennessä ja ydinverkko 2030 mennessä).
- Vaatimukset ja TEN-T-verkko määritellään TEN-T-asetuksessa. Nykyinen asetus vuodelta 2013. TEN-T-verkko **lähtökohtana muussa** liikenneinfraa koskevassa **EU-sääntelyssä** (esim. vaihtoehtoiset käyttövoimat)



# Miten TEN-T-asetus liittyy CEF-rahoitukseen?

- Verkkojen Eurooppa (CEF) -ohjelmasta rahoitetaan TEN-T-verkon toteuttamista.
- Rahoitusta suunnataan CEF- ja TEN-T-asetusten mukaisesti. CEF-rahoitus kattaa vain osan kustannuksista. Kansallinen rahoitus rakentamishankkeissa 70 %.
  - Rahoituksen kohteena oleva infrastruktuuri määritellään TEN-T-asetuksessa. Ehtona on mm. kannattava hyöty-kustannussuhde.
  - CEF-asetuksen perusteella laadittu rahoitushakuja ohjaava työohjelma.
- CEF-rahoitus kohdistetaan EU:n rahoituskausien mukaisesti. Rahoituskauden 2021-2027 ensimmäinen haku päättyi tammikuussa 2022. Hakuja vuosittain. Hakumenestykseen vaikuttaa kannattavuuden ja kansallisen rahoituksen lisäksi hankkeen toteutusvalmius.



# Miten asiaa on valmisteltu ja miten käsittely etenee?

- TEN-T-asetuksen uudistaminen on osa komission vihreän kehityksen ohjelmaa (Green Deal). Komission ehdotus julkaistiin joulukuussa 2021.
- LVM on käynyt asetusuudistuksesta komission kanssa kahdenvälisiä keskusteluja vuoden 2021 aikana. Keskusteluissa käsiteltiin sekä TEN-T-verkon laajuutta (erityisesti ydinverkon laajentaminen) että verkkoa koskevia vaatimuksia ennakkovaikuttamiskantojen pohjalta.
- Komissio on pitänyt keskusteluissa ja asetusehdotuksessa kiinni metodologiasta, johon kattavan verkon ja ydinverkon määrittely perustuu. Metodologia on lähes sama kuin edellisessä asetusuudistuksessa.
- Komission ehdotus asetukseksi käsitellään **neuvostossa** ja kansalaisia edustavassa **Euroopan parlamentissa**.
  - Neuvostossa jäsenvaltioiden välisiä neuvotteluja vetää puheenjohtajavaltiona toimiva Ranska, jonka tavoitteena on muodostaa jäsenvaltioiden yhteinen näkemys asetuksesta kesäkuussa 2022.
  - Euroopan parlamentissa asiaa käsitellään liikenne- ja matkailuvaliokunnassa.



# Väyläpolitiikka Suomessa

- Suomessa laadittiin parlamentaarisesti vuonna 2021 koko liikennejärjestelmän kehittämistä koskeva strateginen suunnitelma tuleville 12 vuodelle (Liikenne 12). Maanteiden ja rataverkon laatua ohjataan Suomessa myös maantie- ja ratalaeilla sekä pääväyläasetuksella.
- Suunnitelma sisältää linjaukset mm. maanteiden ja rataverkon kehittämiseksi ja siinä otettiin kantaa myös TEN-T-politiikkaan.
- Keskeistä kansallisessa väyläpolitiikassa on rajallisten resurssien suuntaaminen tunnistettujen **asiakastarpeiden mukaan**. Tarpeita arvioidaan valtakunnallisesta näkökulmasta yhtenäisten kriteereiden perusteella.
- Myös Suomen CEF-prioriteetit määriteltiin Liikenne 12 -suunnitelmassa.
- TEN-T-asetus ja sen vaatimukset vaikuttavat liikenneverkkojen kehittämiseen Suomessa eli siihen, miten hyvin Liikenne 12 -suunnitelmaa pystytään toteuttamaan.



# Pääasiat komission ehdotuksessa

- Kaikkien väylämuotojen ja solmujen vaatimuksia tiukennetaan.
  Jo nykyiset vaatimukset Suomen näkökulmasta haasteellisia.
  Vaatimuksista (pl. kaupunkisolmut) mahdollista hakea poikkeuksia tietyin edellytyksin.
  Uusia vaatimuksia maanteille, rataverkolle ja liikenteen solmupisteille, esim.
  - Henkilöjunaliikenteen ratojen nopeus 160 km/h
  - Raskaan liikenteen turvalliset pysäköintialueet 100 km välein ja ajokaistojen erottaminen
  - Multimodaalinen rahtiterminaali kaupunkisolmukohdissa
- Kattavan verkon ja ydinverkon lisäksi laajennettu ydinverkko, jonka tulee valmistua 2040 loppuun mennessä. Suomessa hankeyhtiöiden matkustajaliikenteen oikolinjaukset laajennetulla ydinverkolla. CEF-asetuksen viittaukset ydinverkkoon tarkoittaisivat jatkossa myös laajennettua ydinverkkoa.
- Nykyisin CEF-asetuksessa määritellyt ydinverkkokäytävät osaksi TEN-asetusta. Koordinaattoreiden roolin vahvistaminen.
- Kaupunkisolmukohtien roolia vahvistetaan – Suomessa seitsemän kaupunkisolmua.
- Muilta osin Suomessa muutoksia satamaverkossa sekä kattavassa maantieverkossa.



# Rataverkon vaatimukset

- **Rataverkon vaatimukset, erityisesti 160 km/h nopeusvaatimus, edellyttäisi miljardiluokan investointeja kansallisesti.**
- **Muutokset verkon laajuuteen Suomessa:** hankeyhtiöiden oikolinjaukset laajennetulle ydinverkolle, Kilpilahden sataman ratayhteyden poisto, kiinteä yhteys Tallinnaan kattavalla verkolla mahdollisena selvityskohteena
- **Ydinverkko pääosin 2030 mennessä:**
  - tavaraliikenneradoilla sähköistys, raideleveys, akselikuormitus, junapituus ja 100 km/h ja
  - matkustajaliikenteen radoilla sähköistys ja raideleveys
  - **Uudet vaatimukset 2040 mennessä**: tavaraliikenteen radoilla kuormaulottuma P400 ja matkustajaliikenteen radoilla 160 km/h nopeus
- **Laajennettu ydinverkko 2040 mennessä:**
  - tavaraliikenneradoilla 100 km/h nopeus ja kaikki kattavan verkon vaatimukset
  - matkustajaliikenteen radoilla 160 km/h nopeus ja kattavan verkon vaatimuksista sähköistys ja raideleveys
- **Kattava verkko 2050 mennessä:** sähköistys ja eurooppalainen raideleveys (ellei erillään unionin ”pääradoista”), akselikuormitus 22,5t, 740 m pitkät junat, kuormaulottuma P400
- **ERTMS:** aikataulujen tiukennuksia

# Maanteiden vaatimukset

- **Maanteiden vaatimusten täyttäminen kokonaisuudessaan (ilman poikkeuksia): kustannusarvio useita miljardeja.**
- **Muutokset verkon laajuuteen:** kattavalle verkolle lisättäisiin satamayhteydet vt 25 Hanko-Mäntsälä, vt 15 Kotka-Kouvola ja vt 12 Rauma-Tampere-Tuulos (TEN-satamiin johtavia pääväyliä, joilla investointitarpeita)
- **Kattava verkko 2050 mennessä**:
  - Suunnittelu, rakentaminen ja kunnossapito korkeimmat liikenneturvallisuuden ja ympäristön suojaamisen tasot turvaavalla tavalla viimeisintä teknologiaa hyödyntäen
  - Oltava **moottoriliikenteelle** erityisesti suunniteltu ja rakennettu tie, jolla erilliset ajoradat molempiin suuntiin, erottaminen keskikaistalla, ei risteyksiä samassa tasossa eikä kiinteistöliittymiä
  - 60 km välein levähdysalueet
  - Turvalliset vähimmäisstandardin täyttävät **raskaan liikenteen pysäköintialueet** 100 km välein
  - Liikkuvan ajoneuvon punnitusjärjestelmiä enintään 300 km välein
- **Ydinverkko ja laajennettu ydinverkko**:
  - samat vaatimukset kuin kattavalle verkolle
  - levähdysalueet 60 km välein 2030 mennessä, **pääosa vaatimuksista 2040 mennessä**



# Solmukohtia koskevat vaatimukset

- **Lentoasemaverkko** ennallaan (Helsinki-Vantaa ja Turku ydinverkolla)
- Ehdotetussa **satamaverkossa** muutoksia liikennemäärien perusteella (tarkistetaan ennen lopullisen asetuksen antamista):
  - Uusina kattavalla verkolla Tornio ja Inkoo sekä sisävesisatamista LPR ja Joensuu
  - Kaskinen ja Pietarsaari tippuneet verkolta (+Kilpilahti omasta halustaan, koska ei avoin satama)
  - Ydinverkon satamia Helsinki, Turku-Naantali ja HaminaKotka
- Merkittävimmät uudet vaatimukset: **ydinverkon lentoasemille ja kattavan verkon satamiin ratayhteys**. Satamia koskisivat myös multimodaaleja rahtiterminaaleja koskevat vaatimukset.
- **Kaupunkisolmukohdat**:
  - Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelma (sustainable urban mobility plan, **SUMP**) 2025 mennessä
  - Eräiden kaupunkiliikennettä koskevien **tietojen** toimittaminen komissiolle vuosittain
  - **Monikanavaiset digitaaliset liikkumispalvelut** ja multimodaalinen **matkustajaterminaali** 2030 mennessä.
  - **Multimodaalinen rahtiterminaali** 2040 mennessä



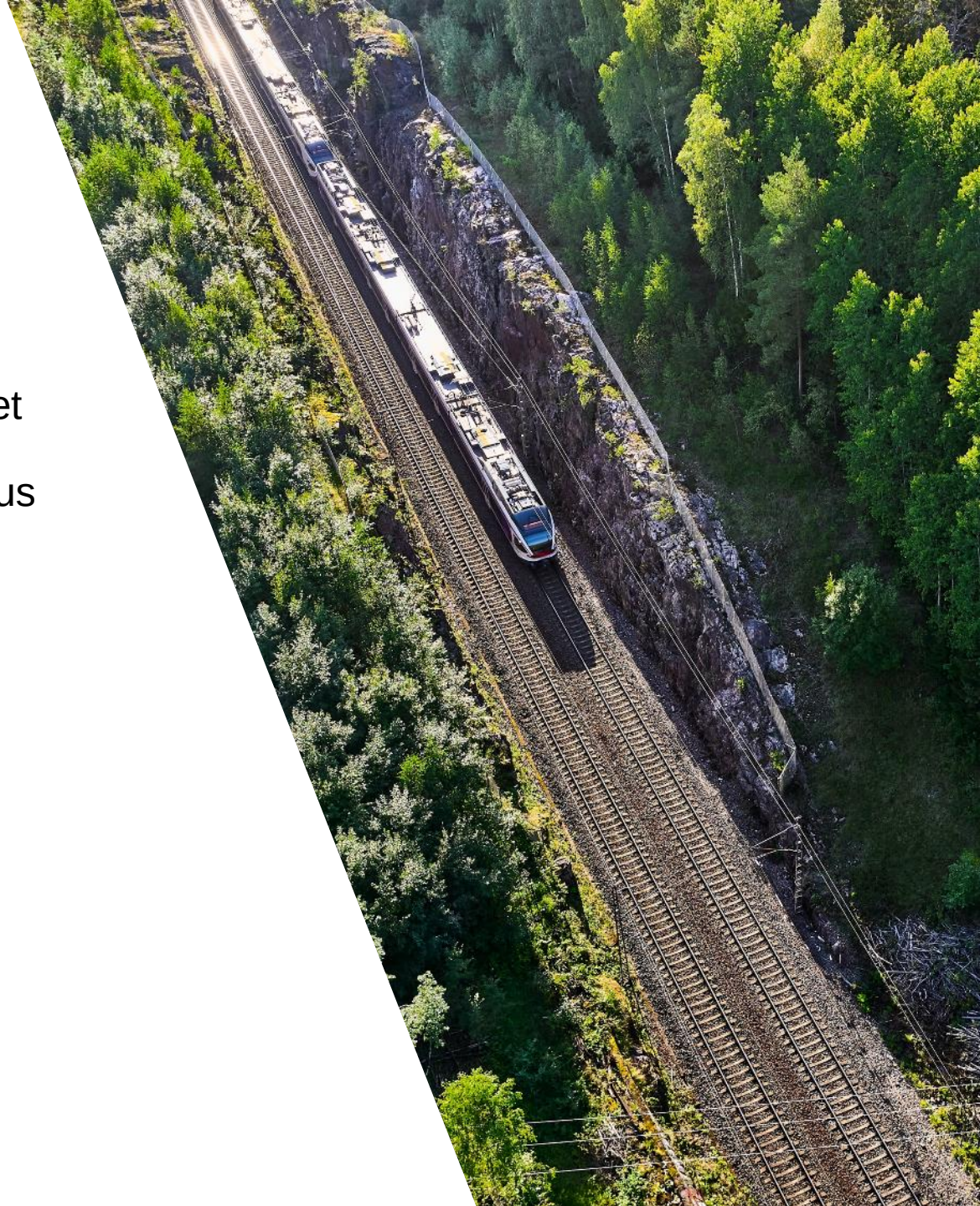
# Multimodaaliset rahtiterminaalit

- Multimodaali rahtiterminaali on terminaali, joka sijaitsee TEN-T-satamassa (merisatama tai sisävesisatama), kaupunkisolmukohdassa tai sen läheisyydessä tai on rail-road-terminaali (RRT) TEN-T-verkolla.
  - RRT-terminaaleja Suomessa Kouvolassa (ydinverkko) ja Tampereella (kattava verkko) (kuten nykyisinkin)
- Multimodaaleissa terminaaleissa oltava **digitaaliset varusteet** tehokkaiden terminaalitoimintojen takaamiseksi ja tiedon välittymiseksi kuljetusketjussa. Lisäksi eri **kuormausvälineiden käsittelyyn ja junapituuksiin** liittyviä vaatimuksia rataverkolla olevissa terminaaleissa.
- Jäsenvaltioiden varmistettava multimodaalien rahtiterminaalien riittävyys. Laadittava **selvitys**, toimintasuunnitelma + lisäysehdotukset terminaaleista komissiolle.
- AFIR-ehdotukseen nähden uusi velvoite rakentaa **raskaan liikenteen sähkölatausinfrastruktuuria** 2030 loppuun mennessä.
- Vaatimukset koskevat ehdotuksen mukaan myös kaikkia TEN-verkon satamia.



# Ratavaatimusten kustannuksista

- Asetusehdotus toisi uusia vaatimuksia väyläverkon kehittämiseen ja **lisäisi julkisia menoja** etenkin, jos ehdotuksen maanteitä ja rataverkkoa koskevat vaatimukset toteutettaisiin täysimääräisesti ilman poikkeusten hakemista. Ellei julkisia menoja lisättäisi, aiheuttaisi ehdotus rahoituksen uudelleenkohdistamistarpeita.
  - Henkilöliikenteen nopeusvaatimuksen 160 km/h toteuttaminen Suomen koko ydinverkolla edellyttäisi **miljardiluokan investointeja**.
  - Ohituspaikkojen rakentaminen 740 m junien mahdollistamiseksi ydinverkolla vaatisi merkittävää rahoitusta.
  - Ratayhteydet Turun lentoasemalle (2030) ja Inkoon satamaan (2050) vaatisivat merkittäviä investointeja.



# Maanteitä koskevien vaatimusten kustannuksista

- Valtatien 4 saattaminen asetusehdotuksen ja pääväyläasetuksen mukaiseen palvelutasoon maksaisi arviolta **600–800 miljoonaa euroa**. Summa vastaa lähes koko valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa vuosille 2021-2032 suunniteltua maanteiden kehittämisen rahoitusta.
- Lisäksi kattavan verkon maanteiden parantaminen asetuksen vaatimukset täyttäviksi maksaisi karkean arvion mukaan **useita miljardeja euroja**.
- Turvallisia erikseen määritellyn vähimmäisstandardin täyttäviä raskaan liikenteen pysäköintialueita ei Suomessa ole – edellyttäisi huomattavaa rahoitusta.



# Miten TEN-T-asetus vaikuttaa Liikenne 12 -suunnitelman toimeenpanoon?

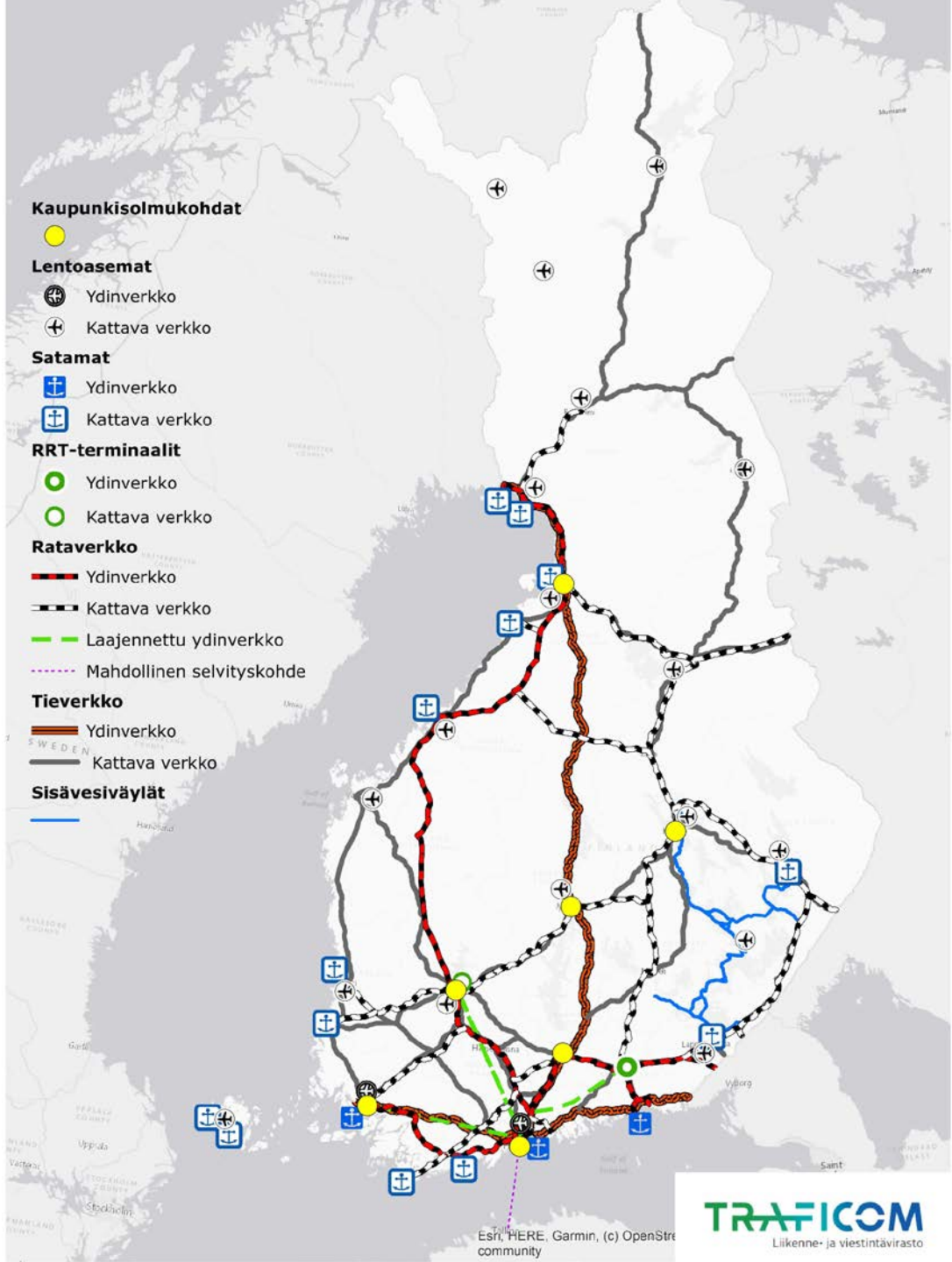
- Jäsenvaltioiden ja muiden toimijoiden täytettävä TEN-T-vaatimukset. Ensimmäisinä täytettäviksi tulevat ydinverkon ratoja koskevat vaatimukset (2030 mennessä). Suurin osa vaikutuksista kohdistuu 2030- ja 2040-luvuille.
- Väyläverkon investointiohjelmassa priorisoitava TEN-T-vaatimusten täyttäminen sen jälkeen, kun asetuksen vaatimukset selvillä.
    - Mikäli kansallinen määrärahataso ei kokonaisuutena kasva, TEN-T-vaatimusten täyttäminen siirtää muita investointeja myöhemmiksi.
- Komission ehdotuksen mukaiset vaatimukset eivät kaikilta osin vastaa kansallista käsitystä investointien tarpeesta. Kansallinen rahoitustaso ei myöskään vastaa vaatimusten edellyttämää tasoa.

  →Tärkeää vaikuttaa vaatimusten sisältöön ja aikatauluun

  →Analysoitava poikkeusmahdollisuuksien hyödyntäminen kansallisesti

# TEN-T-verkko Suomessa – Komission ehdotus

- Hankeyhtiöiden oikolinjaukset laajennetulle ydinverkolle
- Kattavalle verkolle lisätty kolme maantietä
- Yli 100 000 asukkaan kaupungit olisivat kaupunkisolmukohtia
- Satamaverkossa muutoksia liikennemäärien perusteella (merisatamia 2 uutta ja 2 poistuisi, lisäksi 2 uutta sisävesisatamaa)
- Kiinteä yhteys Tallinnaan kattavalla verkolla mahdollisena selvityskohteena
- Lentoasemaverkko ennallaan
- Ydinverkkoon ei muutoksia Suomessa



# Ydinkohtia valtioneuvoston kannasta (1/2)

- Valtioneuvosto kannattaa asetusehdotuksen tavoitteita ja pitää TEN-T-verkon kehittämistä sekä TEN-T-verkon tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntämistä tärkeänä.
- TEN-T-verkkoa koskevien vaatimusten olisi mahdollistettava valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen mukaisen kansallisen väyläpolitiikan toteuttamista sekä huomioitava kansalliset budjettirajoitteet.
  - Näin kaikki rahoitus ei ohjautuisi TEN-T-verkkoon, vaan pystyttäisiin huolehtimaan myös esim. alemmasta tieverkosta.
- Tärkeää, että hankeyhtiöiden suunnittelemat oikoratalinjaukset on sisällytetty laajennettuun ydinverkkoon, mikä mahdollistaa CEF-rahoituksen hakemisen. CEF-rahoitusta voidaan hakea kansallisen priorisoinnin ja muun muassa suurten ratahankkeiden etenemisen mukaisesti jo ennen vuotta 2030 riippumatta siitä, kuuluuko hanke ydinverkkoon tai laajennettuun ydinverkkoon.
  - Hankeyhtiöiden suunnittelemien oikolinjausten rakentamisesta ei ole tehty päätöksiä. Päätökset tehdään kansallisesti myöhemmin.
- Hyvä, että kaupunkisolmukohdiksi nimettäisiin Suomesta seitsemän suurimman kaupunkiseudun keskuskaupungit, joissa on yli 100 000 asukasta.



# Ydinkohtia valtioneuvoston kannasta (2/2)

- Mahdollistettava Suomen kansallisten erityispiirteiden huomioiminen. Maanteiden ja ratojen osalta lisäjoustot vaatimuksissa tarpeen (mm. raskaan liikenteen pysäköintialueet). Multimodaalisten rahtiterminaalien rakentuminen perustuttava logistisiin tarpeisiin.
- Satamat ja horisontaalit hankkeet ovat poikkeuksellisen tärkeitä Suomelle. Tärkeää, että toimintaympäristö säilyy TEN-T-sääntelyn osalta jatkossakin luotettavana ja ennakoitavana.
- Verkon laajuus maanteiden ja rautateiden osalta riittävä, koska ehdotetut vaatimukset aiheuttaisivat merkittäviä kustannuksia väyläverkon kehittämiselle. Tärkeää, että TEN-T-verkon laajuus perustuu EU:ssa yhtenäisiin kriteereihin.
- Keskeistä, että Suomen nykyiset kattavaan verkkoon sisältyvät satamat säilyttävät asemansa. Tärkeää, etteivät hetkelliset kuljetusmäärien muutokset vaikuta asemaan verkolla. Jatketaan vaikuttamista sen puolesta, että ydin- ja kattavaa verkkoa voitaisiin laajentaa Suomessa satamien osalta.
- Vähäisten liikennemäärien lisäksi jatkovalmistelussa olisi otettava lukuun myös pitkistä etäisyyksistä ja harvasta asutuksesta johtuvia erityispiirteitä, jotka puoltavat strategisesti merkittävien alueellisten liikennekeskittymien – kuten Oulun suhteessa koko Pohjois-Skandinaviaan – huomioimista kaikissa liikennemuodoissa.



# Asetusehdotus ja hankeyhtiöt

- Kaikki hankeyhtiöiden suunnittelemat oikolinjaukset laajennetulla ydinverkolla – **mahdollistaa rahoituksen hakemisen hankeyhtiöille**. Nykyiset radat säilyvät ydinverkolla.
- Kansallista päätöstä hankeyhtiöiden suunnittelemien hankkeiden rakentamisesta ei ole tehty. Päätökset tehdään kansallisesti myöhemmin.
- CEF-rahoitus on painottunut erityisesti raideliikenteen hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen, sillä ne edistävät EU:n ilmastotavoitteiden toteutumista. Rahoitushakuja on vuosittain.
- Hakumenestykseen vaikuttaa kannattavuuden ja kansallisen rahoituksen lisäksi hankkeen toteutusvalmius. Nopeiden ratojen kehittäminen on komissionkin priorisoima asia.
- **TEN-T-verkkoa on mahdollista muuttaa**, mikä mahdollistaa tulevien hankeyhtiöitä koskevien päätösten huomioimisen.

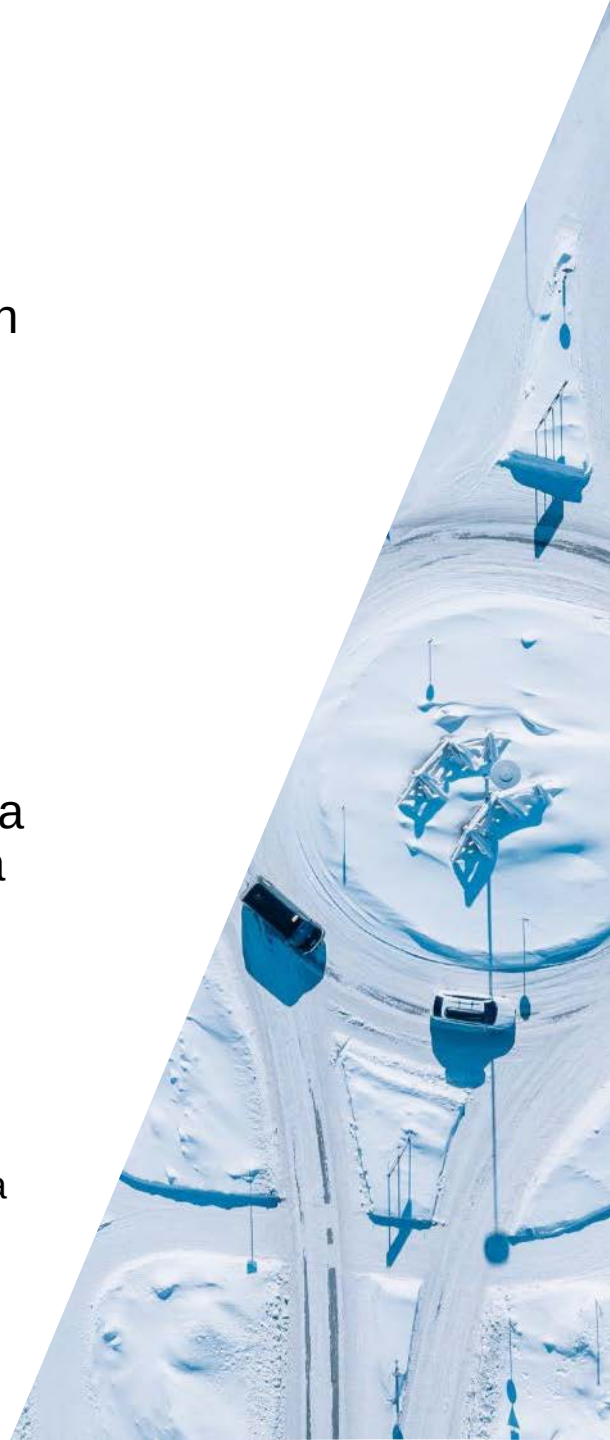


# Verkon laajuuden määrittelevä metodologia

- Kattavan verkon, ydinverkon ja laajennetun ydinverkon määrittely perustuu komission metodologiaan.
- **Ydinverkon** määrittely lähtee liikkeelle matkustaja- ja tavaraliikenteen keskuksista: kunkin maan pääkaupunki ja ESPON:n (*European Spatial Planning Observation Network*) selvityksestä, jossa Turku määritelty olevan Suomen toinen *Metropolitan European Growth Area* (muut kriteerit eivät Suomelle relevantteja)

  -> näiden kaupunkien satamat + ja lentoasemat ydinverkolla
- Lisäksi ydinverkon solmuja rahtiliikenteen keskukset, esim. suurimmat satamat lastimäärien perusteella (vähintään 1 % EU:n merisatamien kokonaislastimäärästä) ja NUTS 1 -alueen*  suurin satama, jos ko. alueella ei ydinsatamaa muulla kriteerillä (ja jos Euroopan mittakaavassa olennainen rantaviiva)
- Sekä matkustajaliikenteen keskukset, esim. lentoasemat, joiden matkustajamäärä vähintään 1 % EU:n kokonaislentomatkustajamääristä

* NUTS-luokitus esitetään yhteisestä tilastollisten alueyksiköiden nimikkeistöstä (NUTS) annetussa asetuksessa (EY) 1059/2003. (*Nomenclature des unités territoriales statistiques,* yhteinen tilastollisten alueyksiköiden nimikkeistö). Suomessa NUTS 1 -alueet: Manner-Suomi ja Ahvenanmaa



# Ydinverkon satamat

- Ennakkovaikuttamisvaiheessa Oulun lentoaseman ja sataman nostamista kattavalta verkolta ydinverkolle pidettiin aktiivisesti esillä, samoin Kokkolan ja Hangon satamia.
- Komission asetusehdotuksessa ydinverkolle nostettu metodologian mukaisesti 4 satamaa Ranskasta, Italiasta ja Kreikasta. Ranskan satamat ovat NUTS 1 –alueen suurimpia satamia, Italian satama pääkaupungissa ja Kreikan satama liikennemäärien perusteella.
- Metodologiassa Suomen satamiin liittyy ainoastaan liikennemääriä koskeva kriteeri eli liikennemäärien tulisi olla yli 1 % EU:n kokonaisliikennemääristä
  - Satamien osalta rajana n. **35,6** milj. t*
  - Kokkola n. **7,1** milj. t, Hanko n. **5,4** milj. t, Oulu n. **3,3** milj. t, *

* EU:n kokonaisliikennemääriä ei ole metodologiassa tarkkaan avattu.
Tässä esitetty Eurostatin vuosien 2017-2019 keskiarvo merisatamien liikennemääristä sekä keskiarvo satamien liikennemääristä ko. vuosina.



# Kattavan verkon satamat asetusehdotuksen mukaan

- Ehdotuksen mukaan **Tornio ja Inkoo** sekä sisävesisatamista **Lappeenranta ja Joensuu** lisätty kattavalle verkolle. Kattavalta verkolta ehdotuksessa tippuneet **Kaskinen ja Pietarsaari** liikennemäärien perusteella sekä Sköldvikin satama omasta esityksestään.
- Asetuksen mukaan kattavan verkon merisatamalta edellytetään, että vähintään jokin seuraavista kriteereistä täyttyy (vaatimukset samat kuin nykyisessä asetuksessa):
  - vuosittainen kokonaismatkustajamäärä ylittää 0,1 % kaikkien EU:n merisatamien matkustajaliikenteen määrästä (392 993 matkustajaa vuodessa)
  - vuosittainen kokonaisrahtimäärä – joko bulk tai non-bulk – ylittää 0,1 % vastaavasta kokonaisrahtimäärästä EU:n merisatamissa (2,11 milj. t bulk ja 1,45 t. non-bulk vuodessa)
  - satama sijaitsee saarella ainoana yhteyskohtana jollekin NUTS 3 -alueelle kattavalla verkolla
  - sijaitsee syrjäisimmällä alueella tai muulla syrjäseutualueella yli 200 km päässä lähimmästä toisesta kattavan verkon satamasta.
- Käytetty viimeisimmän 3 v. keskiarvoa (Eurostat), koronatilanteen vuoksi 2017-2019.
- Metodologian mukaan kattavan verkon satamat säilyvät verkolla, mikäli rahtimäärä 85 % raja-arvosta ja laskentakaavan perusteella, mikäli raja-arvot eivät yksittäin täyty (tuloksen oltava yli 0,95).
- Ehdotuksen mukaan TEN-T-verkkoa voidaan päivittää delegoiduilla säädöksillä liikennemäärien muuttuessa.



# Satamien liikennemääriä Suomessa

- Suomen merisatamien asema komission ehdotuksessa kattavan verkon ulkopuolella perustuu vähäisiin liikennemääriin verrattuna raja-arvoihin
- Bulkin osalta raja-arvo **2,11 milj. t** vuodessa
  - Kaskinen 464 000 t (22 % raja-arvosta)
  - Pietarsaari 443 000 t (21 %)
  - Vaasa 701 000 t (33 %)
- Non-bulk raja-arvo **1,45 milj. t** vuodessa
  - Kaskinen 560 000 t (39 %)
  - Pietarsaari 730 000 t (50 %)
  - Vaasa 472 000 t (33 %)
- Matkustajaliikenteen raja-arvo **392 993 matkustajaa** vuodessa
  - Vaasa 206 000 (52 %)

Tässä esitetty Eurostatin vuosien 2017-2019 keskiarvo satamien liikennemääristä.



# Kiitos!

lvm.fi  Twitter: @lvmfi

Hankeikkuna:
https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM070:00/2021

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ