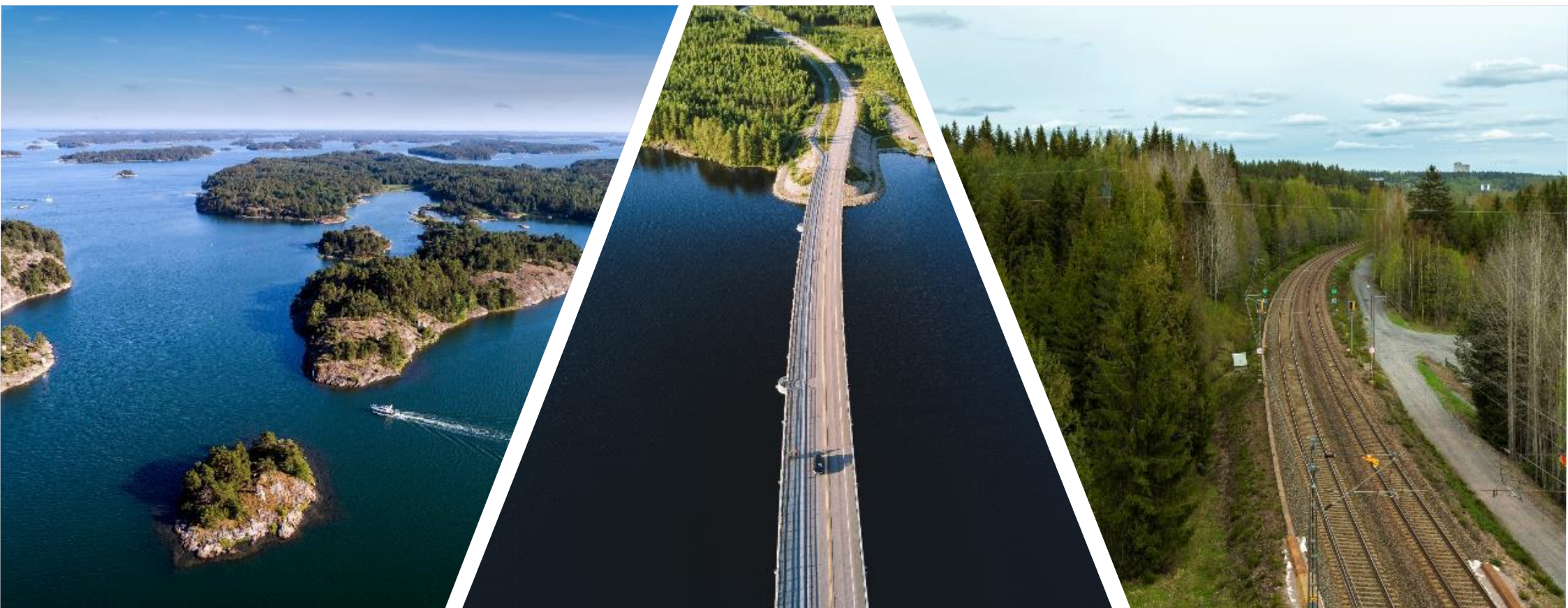
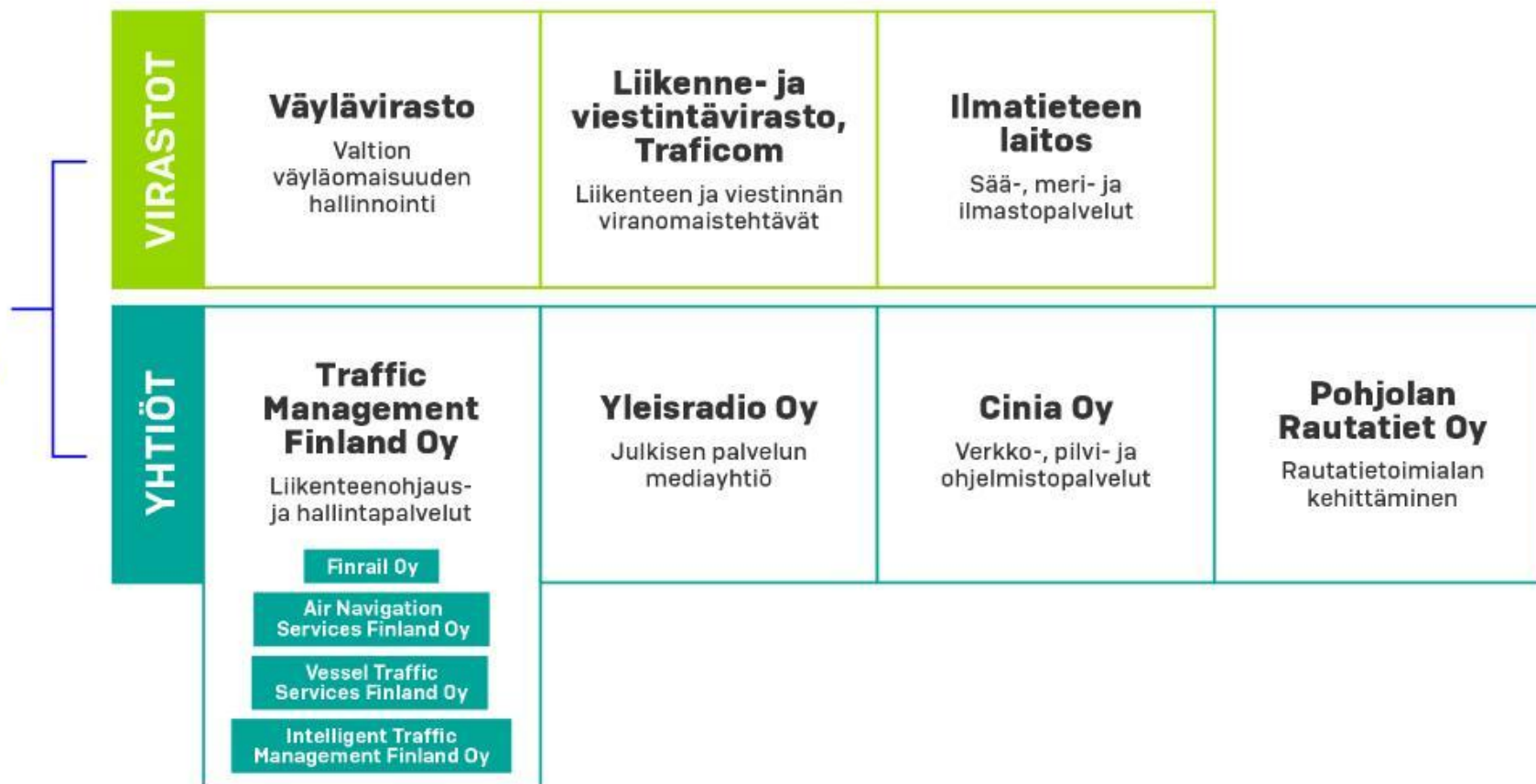




Passiivi-infra valtion väyläympäristössä

Jari Myllärinen/Väylävirasto

16.3.2020





Väyläverkon suunnittelu, kehittäminen ja kunnossapito

Operatiivinen vastuu väylänpidon
kansallisten
liikennejärjestelmätavoitteiden
toimeenpanosta



Yhteiset palvelut

ITM Oy
(tieliikenteen ohjaus)

VTS Finland Oy
(meriliikenteen ohjaus)

Finrail Oy
(rautatieliikenteen ohjaus)

ANS Finland Oy
(lennonvarmistus)



Liikenteen ja viestinnän sääntely-, lupa-, rekisteri- ja valvontaviranomainen

Avustaa LVM:ää kansallisten
liikennejärjestelmä-
tavoitteiden
yhteensovittamisessa



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Maanteiden suunnittelu, kunnossapito ja parantaminen.
Sovitaan liikennejärjestelmän valtakunnalliset linjaukset
alueen liikennejärjestelmän tarpeisiin.



Passiivi-infra valtion väyläympäristössä

”5G ja nopeat tietoliikenneyhteydet Väyläviraston toiminnassa”

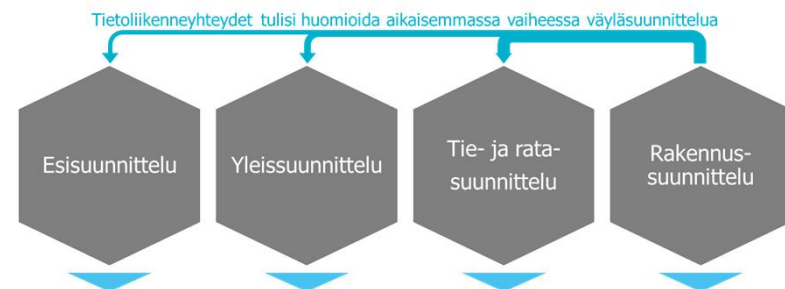
- Väyläviraston T&K-selvitys 2019:
 - Millä tavoin väyläviranomaisen voi toimia tietoliikenneinfran ja sen päälle syntyvien palvelujen mahdollistajana?
 - Mitä toimia Väylältä edellytetään, jotta se voi hyödyntää tietoliikenneinfraa ja -palveluita väylänpidossa ja omaisuudenhallinnassa?
 - Millaisia yhteistyömalleja tulisi kehittää eri osapuolten suuntaan?

Havaintoja: Yleistä

- Viranomaisten ja operaattoreiden yhteistyötä tulee syventää
- Passiivi-infran ennakorakentaminen tulee suunnitella riittävän ajoissa ja yhteistoiminnassa operaattoreiden/johdonomistajien kanssa
- 5G verkkojen rakentuminen ei luo akuuttia painetta valtion väyläalueiden passiivi-infran rakentamiselle

Havaintoja: Viranomaisten ja operaattoreiden yhteistyö

- Olemassa olevat paikallistason ryhmät toimivat hyvin mutta uutta laajemmin (ja ylemmän) tason yhteistyötä tulee lisätä
- Kaikissa suunnitteluvaiheissa
- Passiivi-infran tarkoituksenmukaisessa ennakkorakentamisessa
- Sijoituslupamenettelyjen kehittämisessä (erit. rata-alueet)



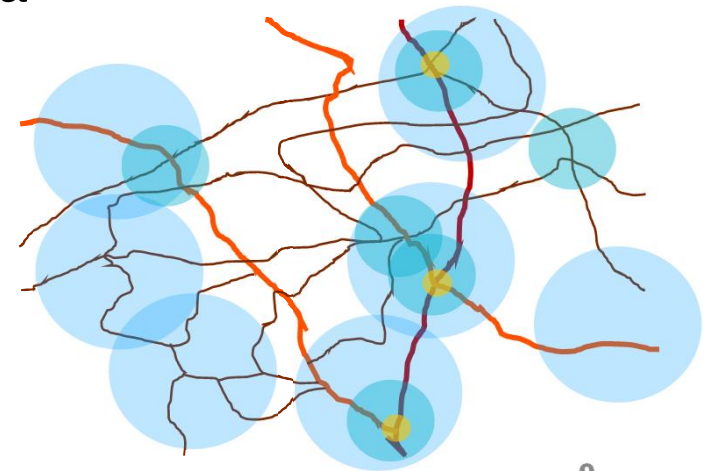
Operaattorit tarvitsivat tietoa hankkeiden sisällistä, aikatauluista ja rakentamisesta

Havaintoja: Passiivi-infran ennakko- rakentaminen

- Kustannustehokas ennakkorakentaminen edellyttää, että toimenpiteet ovat:
 - kohdistettu oikeille alueille, joilla operaattoreilla on rakentamistarpeita tulevaisuudessa
 - toteutettu yksityiskohtaisella tasolla oikein, jotta operaattoreiden on kannattavaa hyödyntää niitä
 - dokumentoitu ja tieto passiivisesta infrasta on operaattoreiden suunnittelun hyödynnettävissä
 - ylläpidetty ja hoidettu asianmukaisesti, jotta niitä voidaan teknisesti käyttää
 - hinnoiteltu taloudellisesti kannattavasti, jotta niiden hyödyntäminen on taloudellisesti mielekästä
- Haastavat kohdat väyläverkolla (mm. kallioleikkaukset, rampit, liittymäalueet, alitukset)

Havaintoja: 5G ja ennakko- rakentaminen

- Väyläalueilla 5G rakentuu ensimmäiseksi matalille ja keskitaajuuksille (700Mhz ja 3,5Ghz), ~nykyiset tukiasemapaikat
- Korkeataajuksisen 5G (26 GHz) verkon osalta "hotspotit"
- Korkeataajuksisen osalta paljon epävarmuutta → Suositeltavin toimenpide on tilanteen seuranta



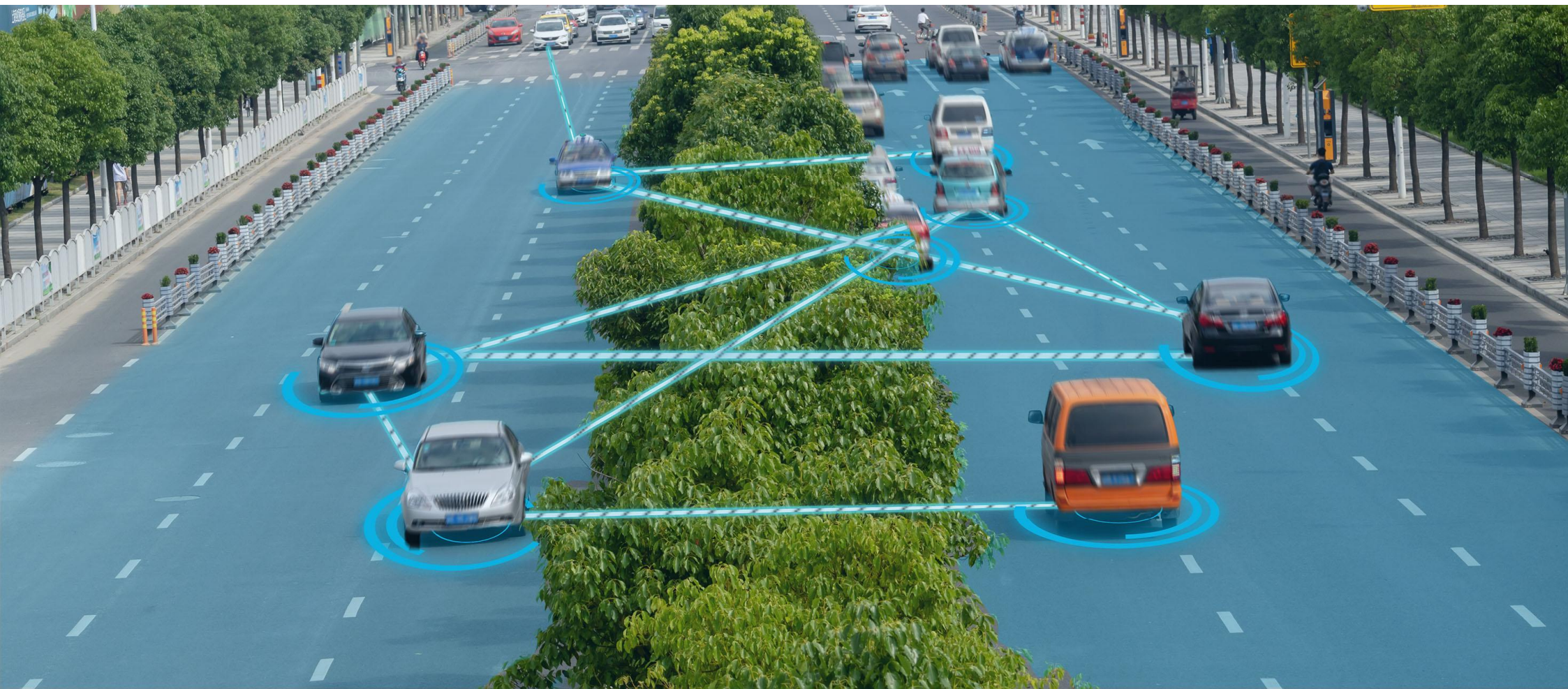
Selvityksen loppuraportti

Suomeksi:

https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2019-52_5g_vaylaviraston_toiminnassa_web.pdf

Englanniksi:

https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2019-52eng_5g_web.pdf



KIITOS!

