



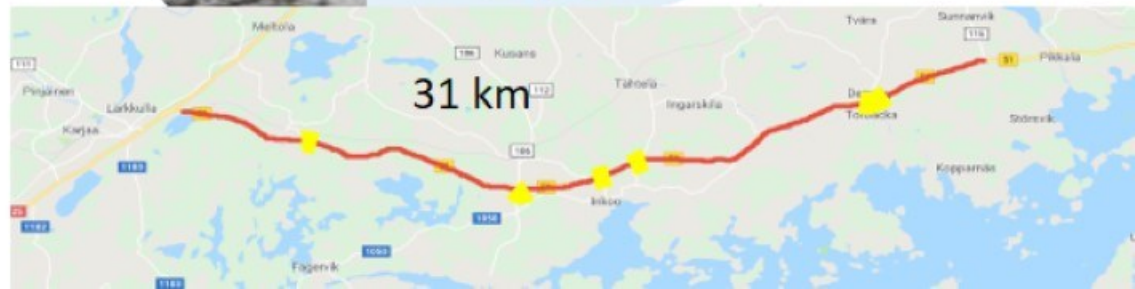
5G Momentum –verkostotilaisuus, Finlandia-talo 3.4.2019

Route 51 –hanketta kehittämässä



Taustaa alueesta ja kantatie 51:stä

- **Osa päätieverkkoa** - yhdistää itä-länsisuunnassa merkittäviä kaupunkikeskuksia Helsinki-Raasepori-Hanko
- Alueella kansallisesti merkittäviä satamia: Inkoo, Lappohja, Koverhar ja Hanko
→ **paljon raskasta liikennettä**
- Palvelee laajasti Länsi-Uudenmaan elinkeinoelämän kehittymistä, alueen kasvua sekä päivittäistä työpaikkaliikennettä.
→ **liikennemäärät suuremmat kuin monella valtatiellä**



KT 51 – Liikennöity ja onnettomuuksille altis

- Liikennemäärä
 - Siuntio - Inkoon syväsataman liittymä noin 8 000 ajoneuvoa/vrk ja
 - edelleen Karjaalle noin 5 300 ajoneuvoa/vrk.
 - Arvioidaan selvää kasvua.
- Vaarallinen tie
 - Valitettavasti korkeimmassa kategoriassa ”sattuneet henkilövahingot ja liikennekuolemat/tie-km”
(TARVA-ohjelma, Liikenneviraston tilasto 9/2018)



Digitalisoitu maantie - älykäs alusta innovaatioiden ja teknologian hyödyntämiselle



Infran kokonaisvaltainen suunnittelu ja rakentaminen



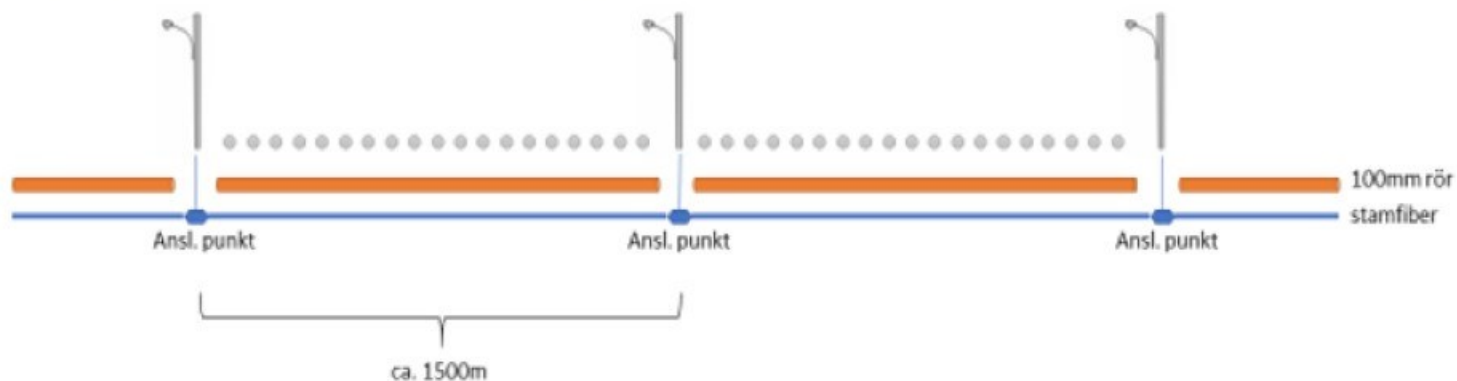
- Rakennetaan (valaistuksen lisäksi)
 - 5G valmius – valokuitu koko tieosuudelle
 - Pylväät älypylväitä tarvittaessa
- Ratkaisu mahdollistaa
 - Liikenteenohjaus ja -valvonta
 - Älytaulut ja -liikennemerkkit
 - Autonomisten autojen testaus
 - Riistavaroitusjärjestelmä
 - Miehittämättömät lennokit (dronet)
 - Ajoneuvojen viihdejärjestelmät



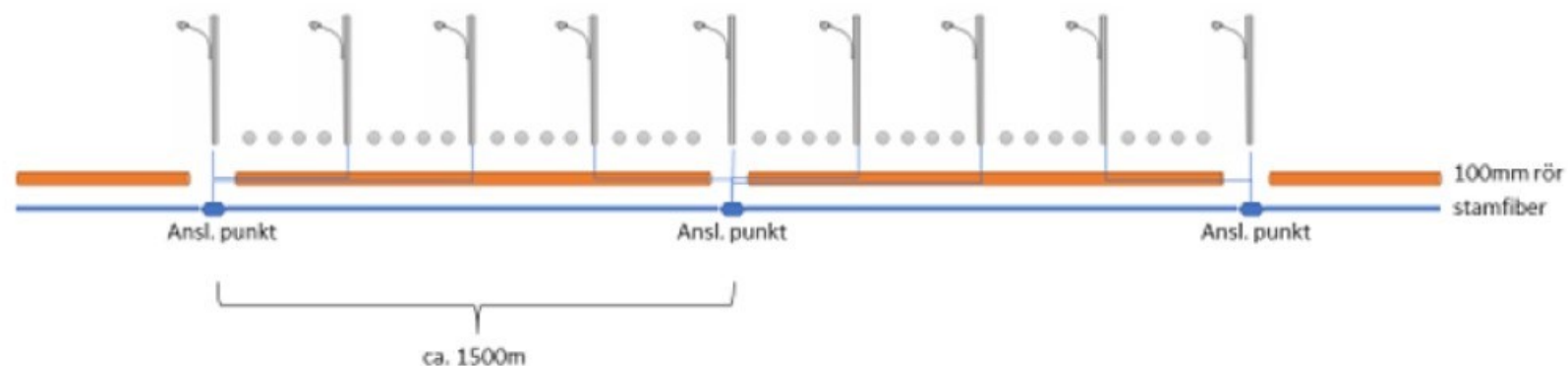
5G-verkon rakentaminen vaiheittain

- Tarpeen mukaan - valopylväissä kuitukaapelivalmius

- Vaihe 1
joka 20:es pylväs
kytketään



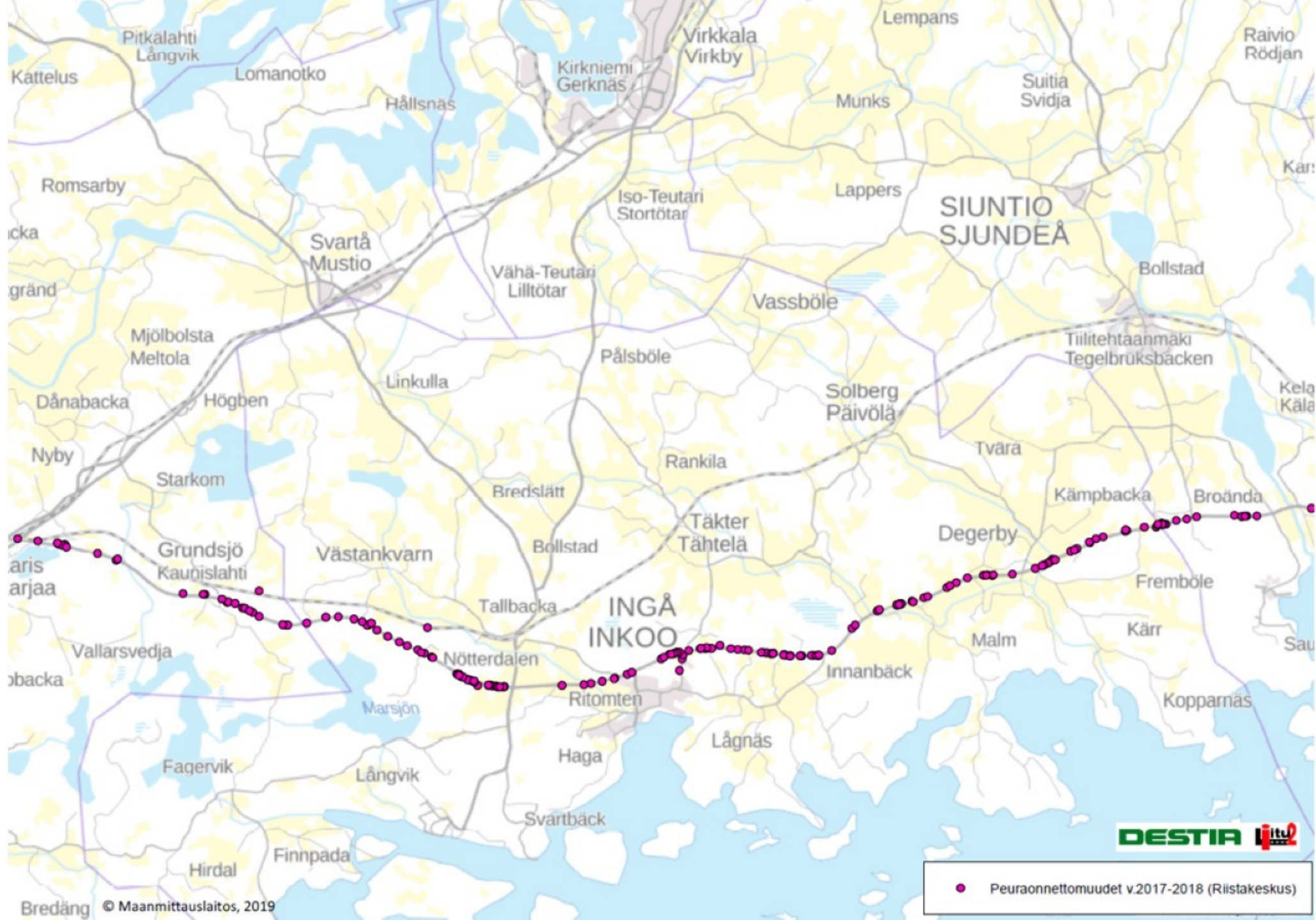
- Vaihe 2
joka 5:es pylväs
kytketään



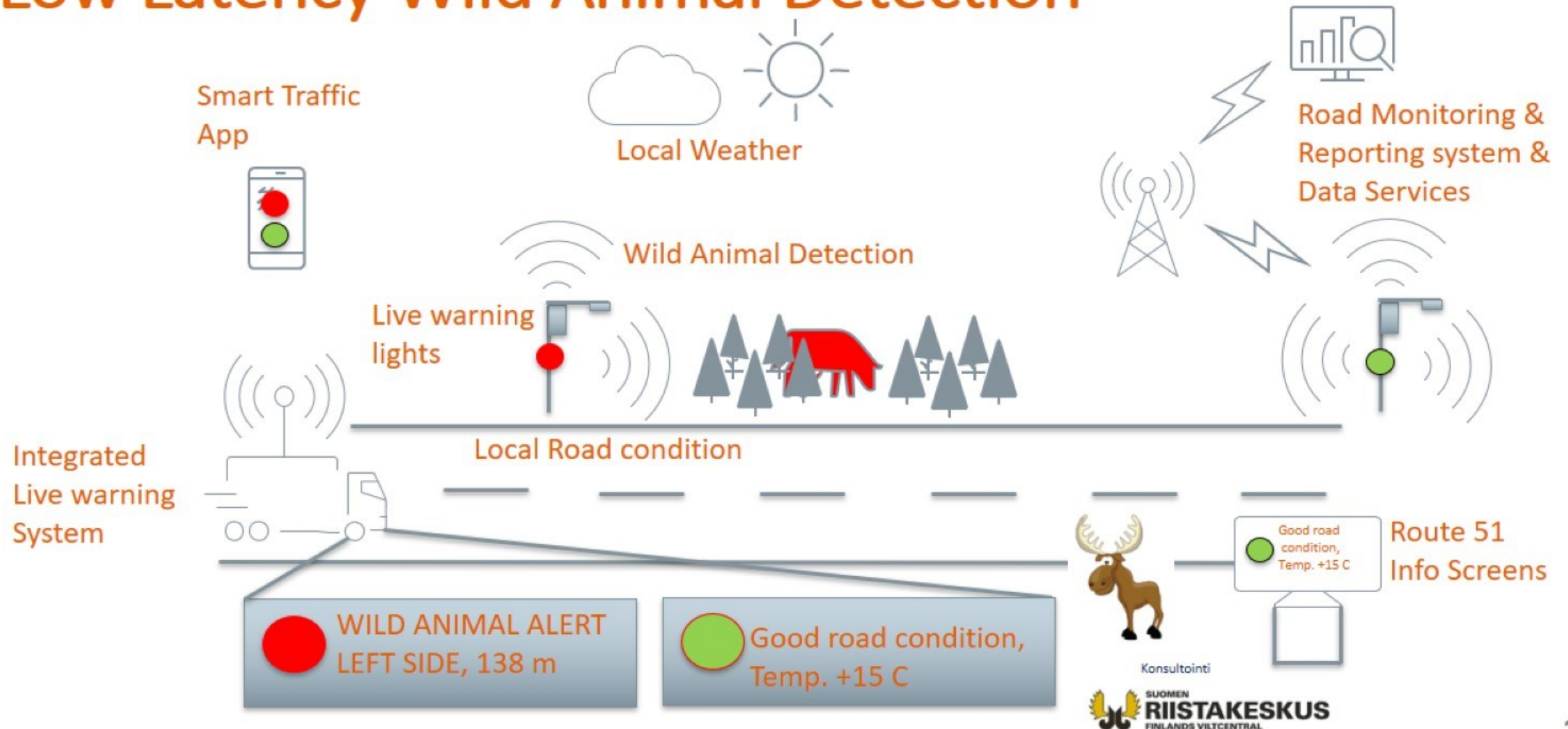


Route 51 Service use case: Low Latency Wild Animal Detection



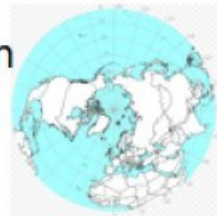


Route 51 Service use case: Low Latency Wild Animal Detection



Aikataulu- esimerkki

Riistavaroitusjärjestelmän
roll-out Suomeen ja
maailmalle alkaa



Itse ohjautuvia
kulkuneuvoja

6G asennus

Uusia Route 51
tutkimushankkeita



Riistan varoitusjärjestelmän
asennus, käyttöönotto ja
testaus

Kuitu, sähkö, valaisininfran
ja 5G asennus

Järjestäytyminen

2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026

Route 51

THE SMART ROAD PLATFORM

THE SMARTEST ROAD IN THE WORLD
WAYMO, ELYSIA, FIVE
EVIDENCE SMARTER V&V

Pohdittavaa

- Kuka koordinoi älyteiden rakentamista, käyttöä ja ylläpitoa valtakunnallisesti taajamien ulkopuolella?
- Tiheä kiinteän verkon muodostama ”kuitujuuristo” on perusedellytys alhaisen latenssin 5G-teknologiaan perustuvan tukiasemaverkoston luomiselle.
-> Ketkä ovat valmiita investoimaan pitkäjänteisesti valtakunnallisesti tarvittavaan perusinfrastruktuuriin?

5G-iltasadut – Suomi tarvitsee kuitua!



Tarkastelussa ”5G tuo digiloikan maaseudulle”
– ja muut digi-iltasadut

Julkaistu: 26.03.2019 Päivitetty: 26.03.2019

<https://www.maaseutupolitiikka.fi>

**Suomen mobiilidominanssi jatkuu - kiinteän
laajakaistan yhteyksien tilanne heikompi**

Julkaistu 20.06.2018

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Verrattaessa tiedonsiirtopalvelujen käyttöä Pohjoismaissa ja Baltiassa Suomi on mobiilipalvelujen osalta ylivoimainen. Kiinteän verkon osalta tilanne on huomattavasti vaatimattomampi. Vertailu perustuu edellä mainittujen maiden telemarkkinoita valvovien viranomaisten koostamiin tilastoihin.

<https://legacy.viestintavirasto.fi/viestintavirasto/ajankohtaista/2018/suomenmobiilidominanssijatkuu-kiinteänlaajakaistan-yhteyksientilanneheikompi.html>



Kiitoksia!



Henrik Ekblom

VD/TJ/CEO

Dalgatan 7, 10300 Karis

Laaksokatu 7, 10300 Karjaa

+358 44 744 0420

henrik.ekblom@ktab.fi

www.karistelefon.fi

www.fiberhem.fi

www.kuitukotiin.fi

www.finnet.fi

www.hankodataparks.fi

www.suomitarvitseekuitua.fi