

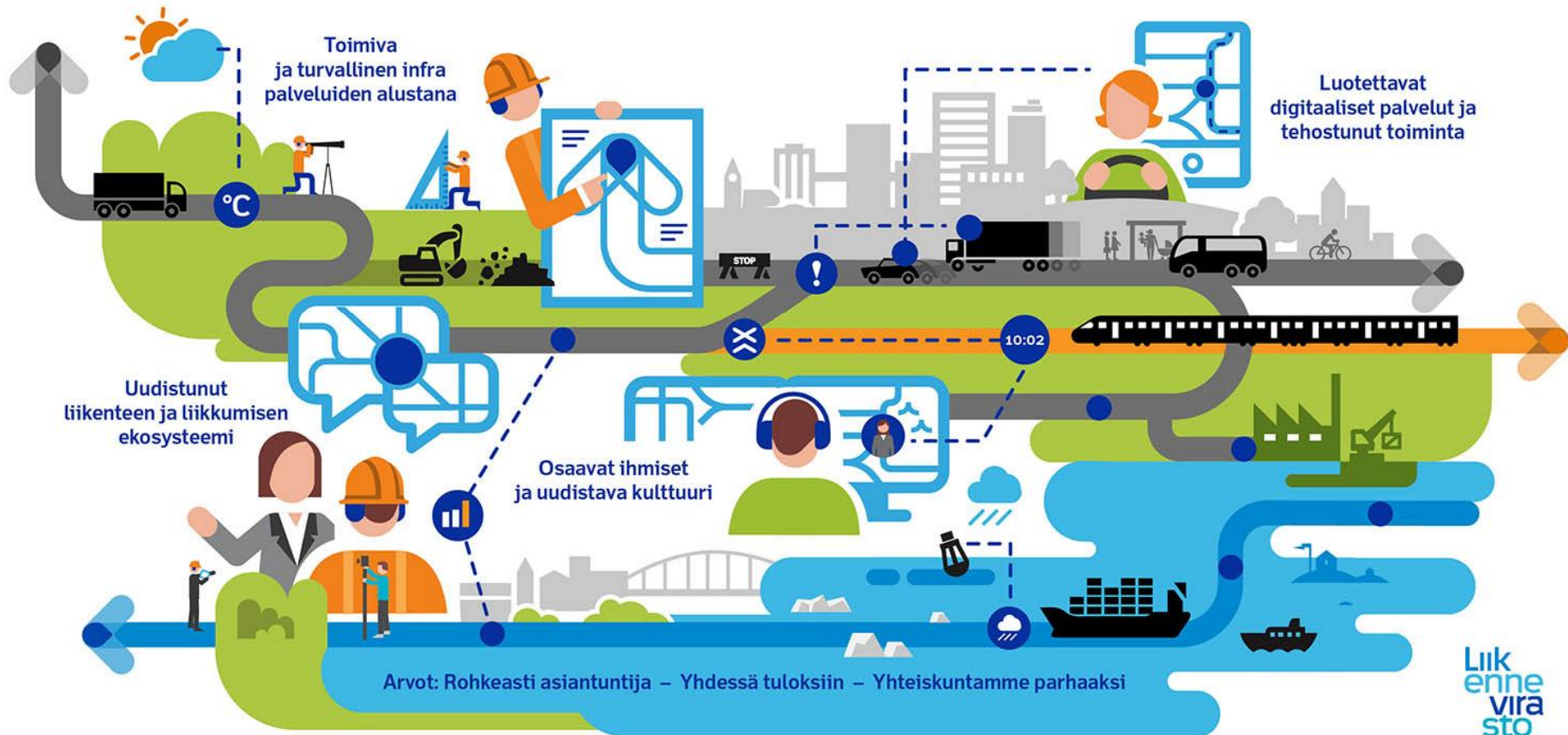


ELY - Sidosryhmäseminaarit

Liikenteen palvelut, digitalisaatio ja automaatio

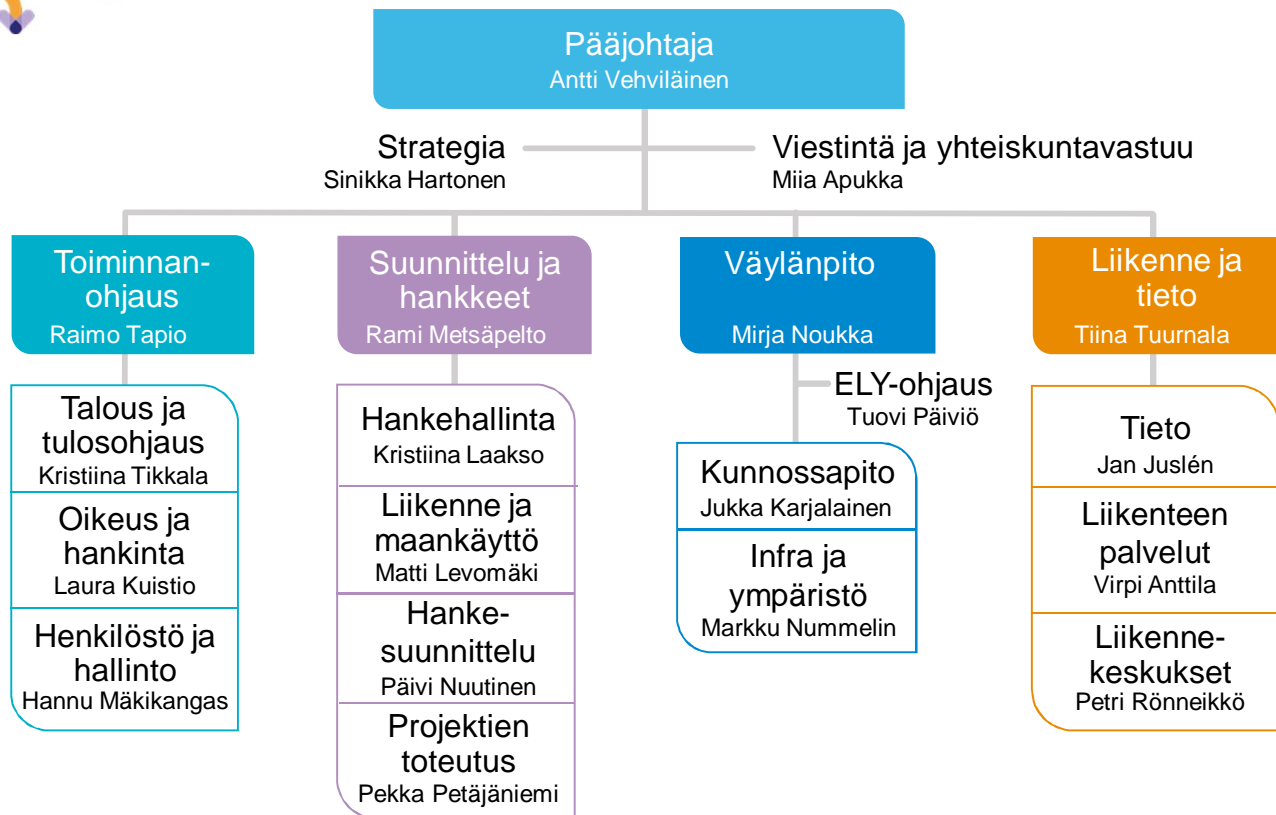
7.3.2016

Fiksit väylät ja älykäs liikenne – sinua varten





Liikenneviraston organisaatio 1.5.2015 alkaen





Infrastrukturi on kasvun alusta

€ Liikenneviraston
väyläomaisuus

20 mrd €

€ Tällä hetkellä on
rakenteilla kehittämis-
hankkeita yhteensä

4,4 mrd € arvosta

€ Liikenneviraston
hankinnat koko
infra-alasta

1/4

€ Vuosibudjetti
noin

1,8 mrd €

Liikenneviraston
henkilöstö

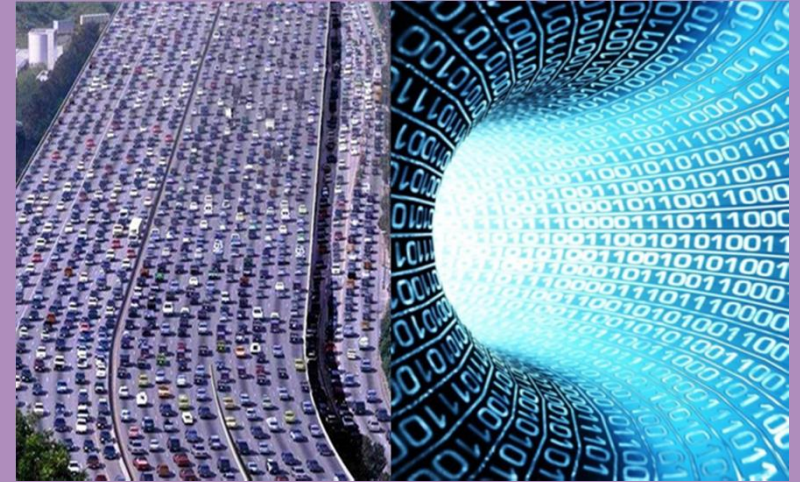
650
asiantuntijaa

€ Työllistämme
välillisesti

12 000
ihmistä

Sisältö

Maailma muuttuu
Liikenneviraston Digitalisaatiohanke
Liikenteen automaatio
Liikennettä palveluna
Kokeiluista



Muuttuvassa maailmassa
tarvitaan uudenlaisia
ratkaisuja...



Liikenneviraston Digitalisaatiohanke 2016–2018



Osahankkeet

1



Liikenne ja
liikkumistiedot

2



Rataverkon
kapasiteetin-
hallinta

3



Tieverkon
ennakoiva
kunnonhallinta

4



Rataverkon
ennaltaehkäisevä
kunnonhallinta ja
ylläpitojärjestelmät

5



Merenkulun
älyväylä

6



Asiakasvuoro-
vaikutuksen
digitalisointi



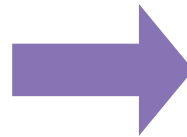
Avointa tietoa – parempaa liikennettä

AVOIN DATA JA RAJAPINNAT

- Tietoa jaetaan vapaasti ja sitä otetaan vastaan käyttäjiltä
- Kunnossapidon ja rakentamisen prosessien digitalisointi
- Ajantasainen tieto väylien kunnosta ja ominaisuuksista
 - Keskenään toimivat tietojärjestelmät

TULOKSENA

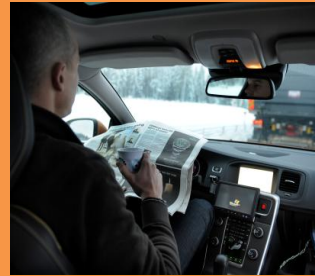
Uudet tietointensiiviset palvelut ja parempi liikenteen laatu



MAHDOLLISTAA

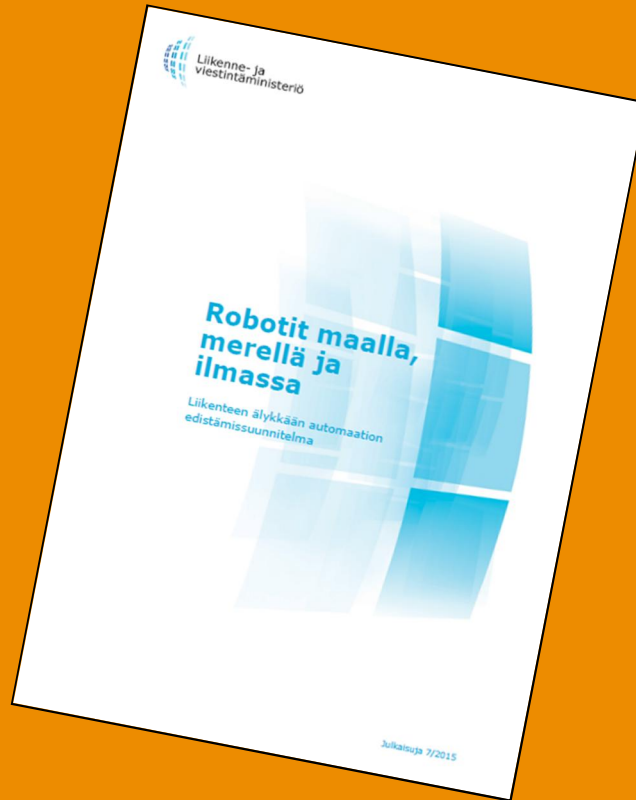
**Älyliikenne
Automaattiajaminen
MaaS
Robotisaatio
Vapaa kilpailu**

Automaatio (tieliikenteessä)



**Tehokkuus ja tuottavuus,
Virheet ja onnettomuudet**

**Kuljettajan tuesta kohti
itsenäisiä robottiautoja**



**Mitä
viranomaisten
tulisi tehdä?**



>2025

FULLY AUTOMATED

- Monitoring of the system not required
- Driver does not need to be able to take over the driving task

Example: Highway driving up to 130 km/h

2020

HIGHLY AUTOMATED

- Monitoring of the system not required
- Driver needs to be able to take over the driving task with lead time

Example: Stop-and-go (highway)

2016

PARTIALLY AUTOMATED

- Monitoring of the system required
- Driver needs to be able to take over the driving task at any moment

Example: Stop-and-go up to 30 km/h

Continental



Liikkumisesta palvelua...

Urbanin työmatkaajan paketti 95 €/ kk :

- Ilmainen julkinen liikenne kotikaupungissa
- Ilmainen taksi 100 km asti
- Vuokra auto 500 km asti
- Kotimaan julkinen liikenne 1500 km

15 minuutin paketti 135 €/ kk :

- 15 minuutin lupaus soitosta, haku jaetulla taksilla
- EU:n kattava jaettu taksi 0,5 €/km
- Ilmainen julkinen liikenne kotikaupungissa
- Kotimaan julkinen liikenne 1500 km

Business world –paketti 800 €/ kk :

- 5 minuutin haku kaikkialla EU:ssa
- Ilmainen taksi kotikaupungissa
- Vuokra-auto ja tien käyttö
- Taksi roaming maailmanlaajuisesti

Perhepaketti 1 200 €/ kk :

- Vuokra-auto ja tien käyttö
- Jaettu taksi kaikille perheenjäsenille
- 15 minuutin hakulupaoksella
- Ilmainen julkinen liikenne kotikaupungissa kaikille perheenjäsenille
- Kotimaan julkinen liikenne 2 500 km

25.1.2016



Liikkuminen palveluna – Mitä menossa ?

1



Tiedot

2



Toimintamallit

3



Kokeilut

**Pari esimerkkiä
kokeiluista...**



Nordicway - keskustelevat autot

NordicWay includes

1

C-ITS corridor

4

countries:

Denmark, Finland,
Norway, Sweden

2,000

users on Nordic
roads

NordicWay pilots

3

core services:

1. cooperative hazardous location warning
2. cooperative weather and slippery road warning
3. probe data services

+ additional national services

NordicWay demonstrates the concept of

Cellular C-ITS

service utilising

3G and 4G/LTE

communication

NordicWay offers road users

interoperable

services and builds a business model and an

ecosystem

for the data value chain and stakeholders



aurora

AURORA

**Liikenteen älykäs
automatisaatio**

**Digitaalinen
liikenneinfra-
strukturi**

**Älykäs
väyläomaisuuden
hallinta**

**Liikkuminen
palveluna
(MaaS)**



Avoimen datan
politiikka



Käyttöluvat

Liik
enne
vira
sto



Vuorovaikutus



Datan
hyödyntäjät ja
yhteisöt

Digitraffic:Tie, Meri, Rata

Digiroad:Väylätiedot

**Digitransit:
Joukkoliikenne**

Merikartat, väylätiedot

