

**BUSINESS
FINLAND**

SMART MOBILITY WORKSHOP

ELECTRIC VEHICLES

28 May 2019

I. Uros

- Osallistujat: VW Kempower, G-Boats, Pohjaset Oy, Jyväskylä Smart City, Bout Oy, Deal Comp Oy, Moprim, EEE Innovations, FMI / Vaisala / Metsäteho, VTT (käytettävyys, käyttäjälähtöisyys)
- Smart Otaniemi
- Kaupunkiseutujen liityntäpysäköinnin ratkaisut markkinalle
- Ratkaisun räätälöinti erilaisiin vaatimuksiin
- Voimayksiköiden digitaalinen optimointi
- "IoT Connectivity and international sales"

II. Korkia

- Sähköinen palveluketju satamasta
 - Sähkörekat
 - Satama → terminaali
 - Max 20 km satamasta
 - Sähköisen kaluston vaatimukset
 - Konkreettinen kokeilu, latauspisteet, ajoneuvot

I. Kempower

- Cross-sectoral traffic (sis. linja-autot, rekat, jakelu)
- Lataamisen järjestäminen & lataamisdatan hyödyntäminen
- Paikalliset sähköisen liikenteen toimijat mukaan
- Milloin pikalataus on feasible (=ei tuhoa kannattavuutta)
- Lataaminen palveluna –konseptin kehittyminen
- 1.askel voi olla pienempi kalusto

II. Korkia

II. Mahdollisimman paljon avoimen datan hyödyntämistä (rekkaliikenne ja satamat)

- Lapin yliopisto / Oulun yliopisto: simulointiin liittyvä reittien/ajoaikojen optimointi
- Fokuksena raskas tavaraliikenne, ei niinkään henkilösatamat
- Rekkojen IT-järjestelmän sähköä säästävä ratkaisu tulossa (Deal Comp)

III. Etäisyys satamasta terminaaliin max 30 km

- Reittiä pystytään ajamaan X krt päivässä ennen latausta
- Pikalatauksen hyödyntäminen lastattaessa/purettaessa?
- Euroopassa koekäytössä sähkörekkoja nytkin
- Kiinassa vastaavia kokeiluja
- Mietittävä koko ketjun businessmallia
- Satamien maasähkön hyödyntäminen?

III. Tamlink

- Lisäarvo
- VTT: Ilmastonmuutos, business
- L7 Drive: ilmansaasteiden vähentäminen
- LUT: sähköautot eivät ole resurssitehokkaita → power to access
- Moprim: jokainen näkee oman hiilijalanjälkensä applikaatiosta
- Metsäteho: uusiutuva raaka-aine tarjoaa mahdollisuuden

Konkretia:

- VTT: haitallisten insentiivien poistaminen
- LUT: ilmastoneutraalit ratkaisut (synteettiset polttoaineet)
- Pilotti: last mile / jakelu / huolto

III. Tamlink

Lisäarvo:

- Kempower: Keskitetty piste lataukselle (pienissä kaupungeissa)
- VTT: käyttäjätestaaminen
- EEE Innovations: Jakeluautoihin opastus/reititys (on jo busseille), energiatehokkuus, sensoriverkosto pilvessä ottaa huomioon säolosuhteet

III. Tamlink

Lisäarvo

- L7 Drive: big datan hyödyntäminen, koneoppiminen, optimointi
- Deal Comp: Avoimen datan kerääminen, palvelut, sensorit (gps, liikeanturit, kamerat)
- Enterlot: Tarjota kaupunkiympäristössä jakeluaajoneuvoille tilaa pysähtyä