

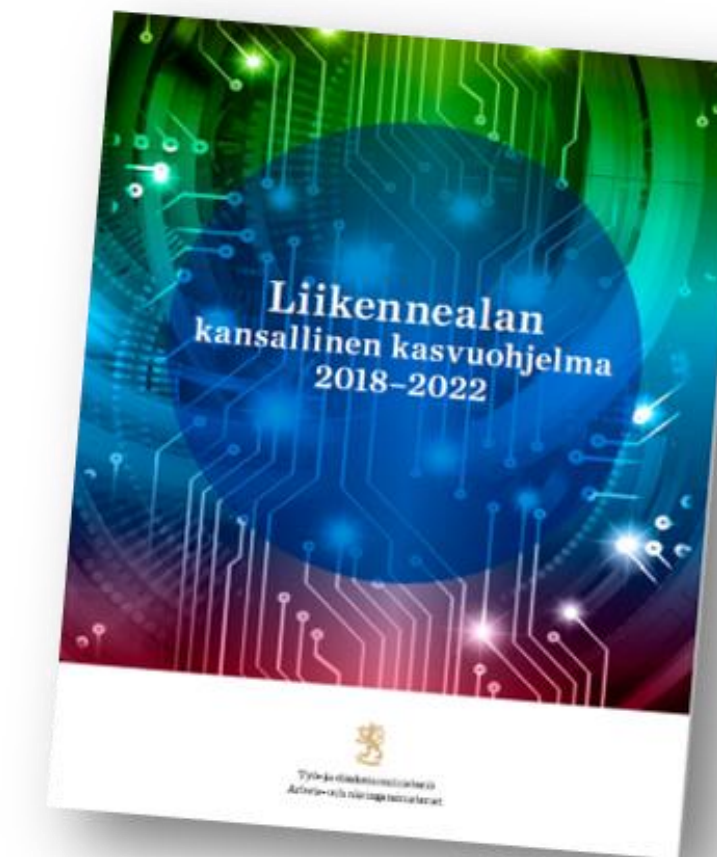
SmartRail ekosysteemi

Yhteiskehittämisellä kohti kansainvälisiä
markkinoita!

SmartRail -ekosysteemi

- SmartRail ekosysteemin valmistelut lähtivät liikkeelle Škoda-Transtechin toimesta keväällä 2017.
- SmartRail ekosysteemi on keskeisiltä osin yrityksiä ja julkisomisteisia raitioliikenteestä vastuussa olevia liikelaitoksia palveleva hanke.
- Ekosysteemihankkeen päätavoitteena on vahvistaa ja lisätä suomalaisten yritysten tuotteiden kilpailukykyä kansainvälisessä viennissä sekä menestyä kilpailuttamisessa Suomessa.
- Škoda-Transtech saa Business Finlandin tuen hankkeeseensa keväällä 2018.
- 1. innovaatiovaihe käynnistyy keväällä 2019 Business Finlandin tukemana.

- 2. innovaatiovaihe käynnistymässä loppuvuodesta 2019 Business Finlandin tukemana.
- 3. innovaatiovaihe tarkoitus käynnistää H1/2020 aikana.



SmartRail -ekosysteemin tavoitteet 2019-2021

Ekosysteemin kannalta on tärkeää, että ekosysteemissä toimivilla yrityksillä on **yhteiset tavoitteet**. Tavoitteiden saavuttamisen edellytys on luoda toimiva yhteistyöverkosto Suomessa rakentuvien raideprojektien ympärille.

Korkean tason konkreettisia tavoitteita lähitulevaisuudelle:

- I. Ekosysteemissä kehitetty uusi lisäpalvelu/tuote tarjottavissa kv. markkinoille ja/tai osana Škoda Transportation ryhmän kokonaistarjontaa.
- II. Kyvykkyydet fyysikaalisten ja liikenteen ilmiöiden simulointiin autonomisessa joukkoliikenteessä luotu.
- III. Autonomisen varikon konsepti ja vaatimusmäärittely valmiina ja kehitysprojekteja käynnistetty.

- IV. Raidekeskeisen autonomisen, turvallisen ja kestävän joukkoliikenteen roadmap kv. vientiratkaisun perustaksi.
- V. Kokeilu- ja LivingLab -ympäristön toimintamalli, pelisäännöt ja rahoitus sovittu.
- VI. Ekosysteemissä sitoutuneita partnereita väh. 20kpl ja jokaisella partnerilla väh. 1 partneri ekosysteemissä.

SmartRail - ekosysteemimalli

Ekosysteemin sisällä toiminta painottuu kahdeksaan teemaryhmään:

- I. Intelligent Vehicle Technologies
- II. Advanced Simulation Technologies
- III. Urban Rail Passenger Services
- IV. Modular, Lightweight and Energy Efficient Urban Rail
- V. Pathway to Safe Automation
- VI. Urban Rail based Mobility Services
- VII. Local and Remote Operation & Maintenance Services



SmartRail -ekosysteemin meneillään olevat hankeet

Ekosysteemin sisällä on syntynyt jo useampi parhaillaan meneillään oleva kehityshanke.

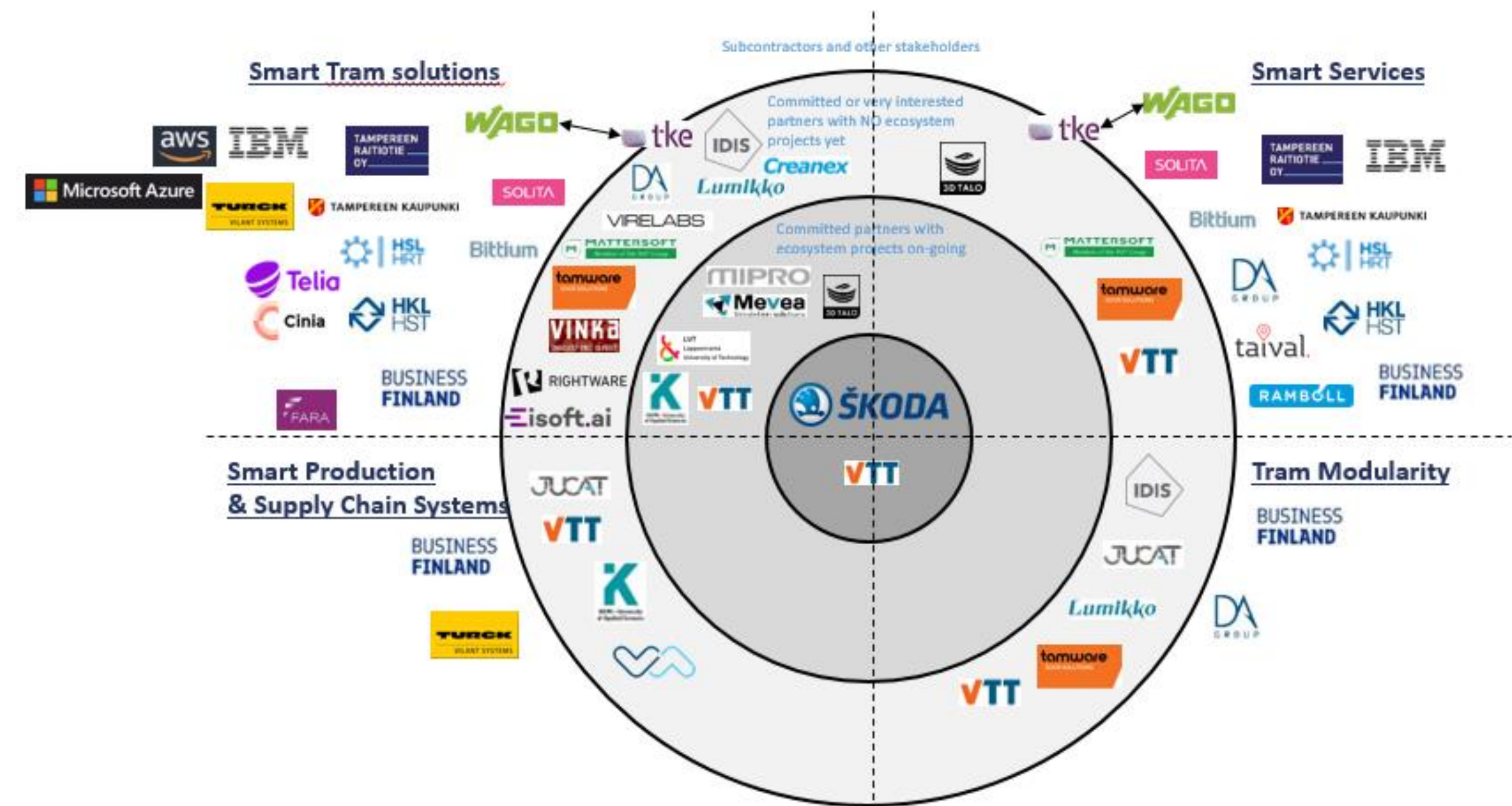
- **Koulutussimulaattori** Tampereen raitiovaunulle.
Mukana Škoda-Transtech-Creanex-3D-Talo-KAMK-VTT-TRO
- **Automaattinen varikkokonsepti** Tampereelle.
Mukana Škoda-Transtech-VTT-Mipro-TRO
- Konenäköön ja neuroverkkoihin perustuva **matkustajalaskentaratkaisu** Tampereen raitiovaunuihin.
- **Urban Rail Cloud** -pilvialusta.
- **Electoric Map Assistance** - raitiovaunun kuljettajaa avustava järjestelmä.

CASE: Mannheim

- 2018 kesällä Škoda Transportation Group voitti tarjouskisan kymmenien Artic-raitiovaunujen toimittamisesta Saksaan Mannheimin kaupunkiin.
- Kauppa on yhteisarvoltaan yli **250 miljoonaa euroa**.
- Ensimmäinen konkreettinen mahdollisuus viedä suomalaisia ratkaisuja kv. markkinoille ekosysteemin avulla ja Škoda-Transtechin ”vanavedessä”.
- Keski-Euroopassa etenkin uudet digitaaliset ratkaisut ja palvelut kovassa huudossa.

SmartRail -ekosysteemi jatkossa

- Avoin kasvava ekosysteemi – mukaan voi liittyä mikäli siihen on aitoa halua.
- Tähän mennessä keskusteluja on käyty yli 60 toimijan kanssa.
- Ekosysteemissä on tällä hetkellä mukana noin 20 tahoja.
- 3. innovaatiovaihe käynnistetään kevään 2020 aikana – aihealueet painottuvat palveluihin, matka-/logistisiin ketjuihin, kokeiluihin ja todennuksiin, datan jalostamiseen ja hyödyntämiseen sekä alustatalouteen.



Kiitos

Lisätietoa SmartRail ekosysteemistä:

Škoda-Transtech Oy

Kai Hermonen

kai.hermonen@transtech.fi

+358 40 5534922

Nemanja Vukota

nemanja.vukota@transtech.fi

+358 44 3475120

VTT

Raine Hautala

raine.hautala@vtt.fi

+358 40 5841114

SMARTRAIL Ecosystem