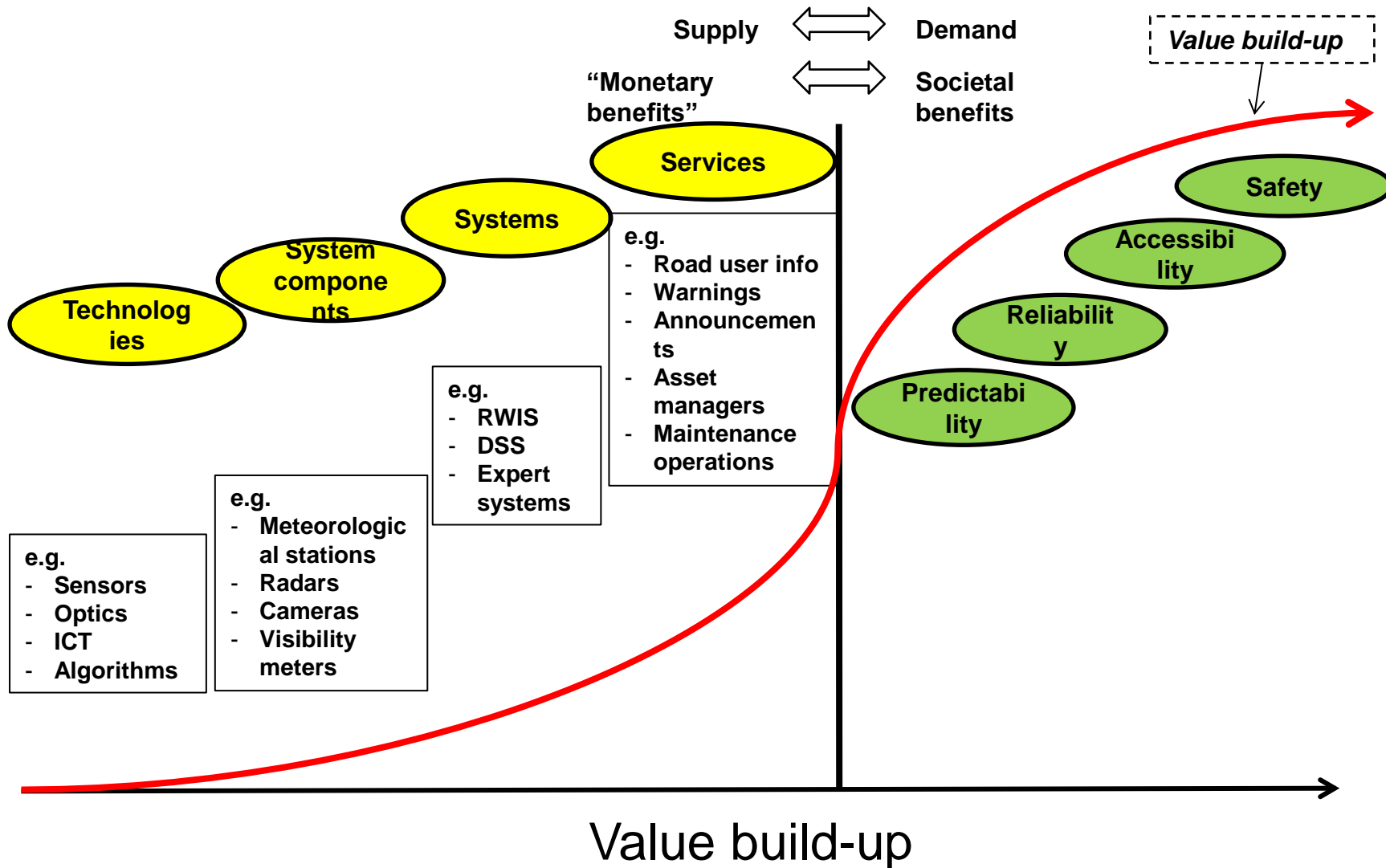


Suomen talvihoidon liiketoimintaekosysteemi

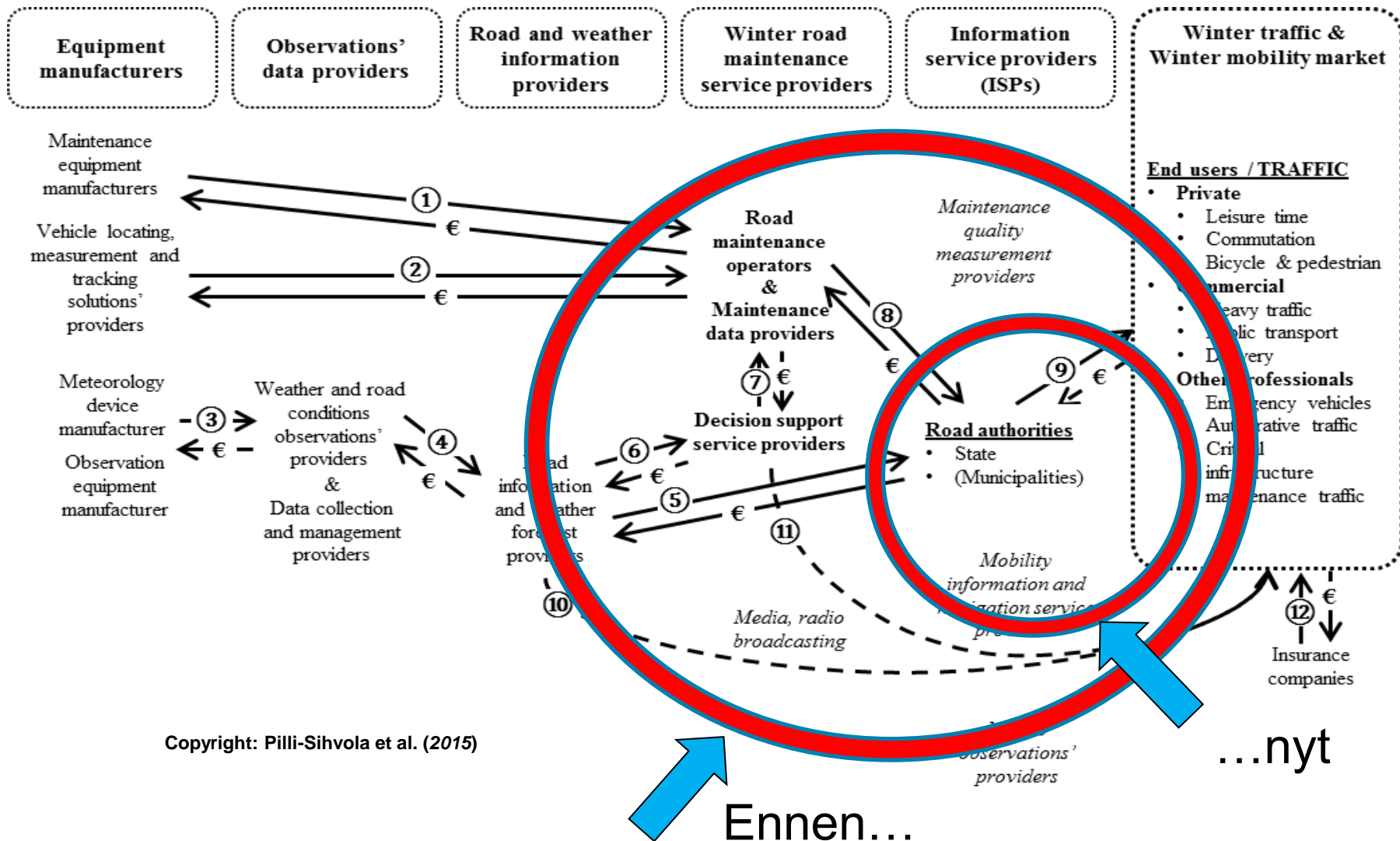


Tiesääpäivät, Kouvola 4.6.2015
TKT Aki Aapaoja, TKT Pekka Leviäkangas,
DI Raine Hautala & DI Heikki Mantsinen

Arvon muodostuminen



...Ennen Suomesa... Ennen Suomesa...

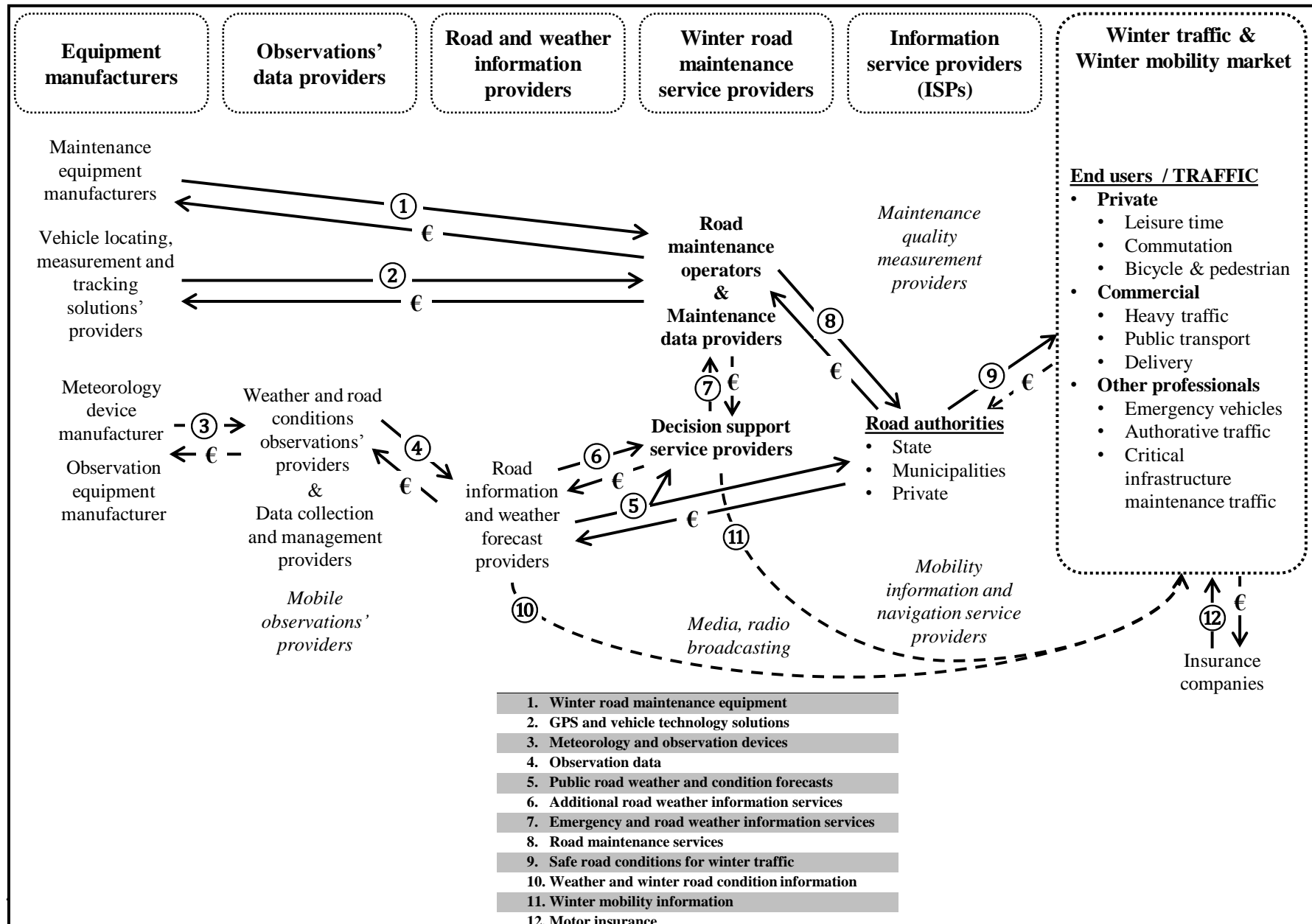


Copyright: Pilli-Sihvola et al. (2015)

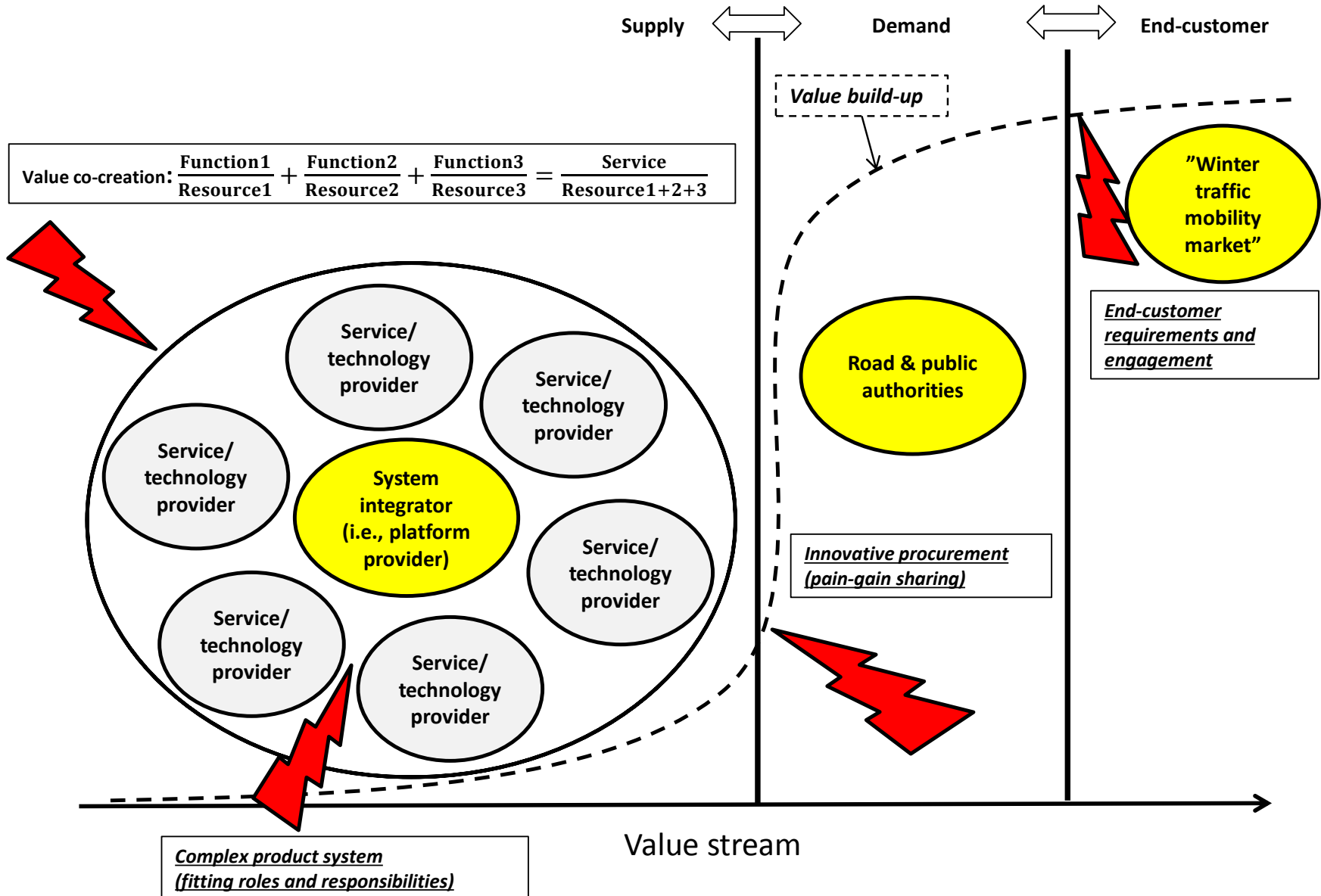
Ennen...

...nyt

Nykyjärjestelmän haasteita



Innovaatioiden edistäminen



FIRWE –hanke

- Lisäarvoa hoitoon ja ylläpitoon, kunnossapidon päätöksentekoon, viranomaisille ja tienkäyttäjille
 - Tarkempi ja reaaliaikaisempi tilannekuva, tukea ennakointiin
 - Tarkempaa resurssien käyttöä, vähemmän ympäristöhaittoja
 - Sujuvampaa ja turvallisempaa liikennettä
- Mukana: **Vaisala, Arctic Machine, Foreca, Teconer ja VTT, mahdollistajina viranomaiset ja kunnossapitoyritykset**



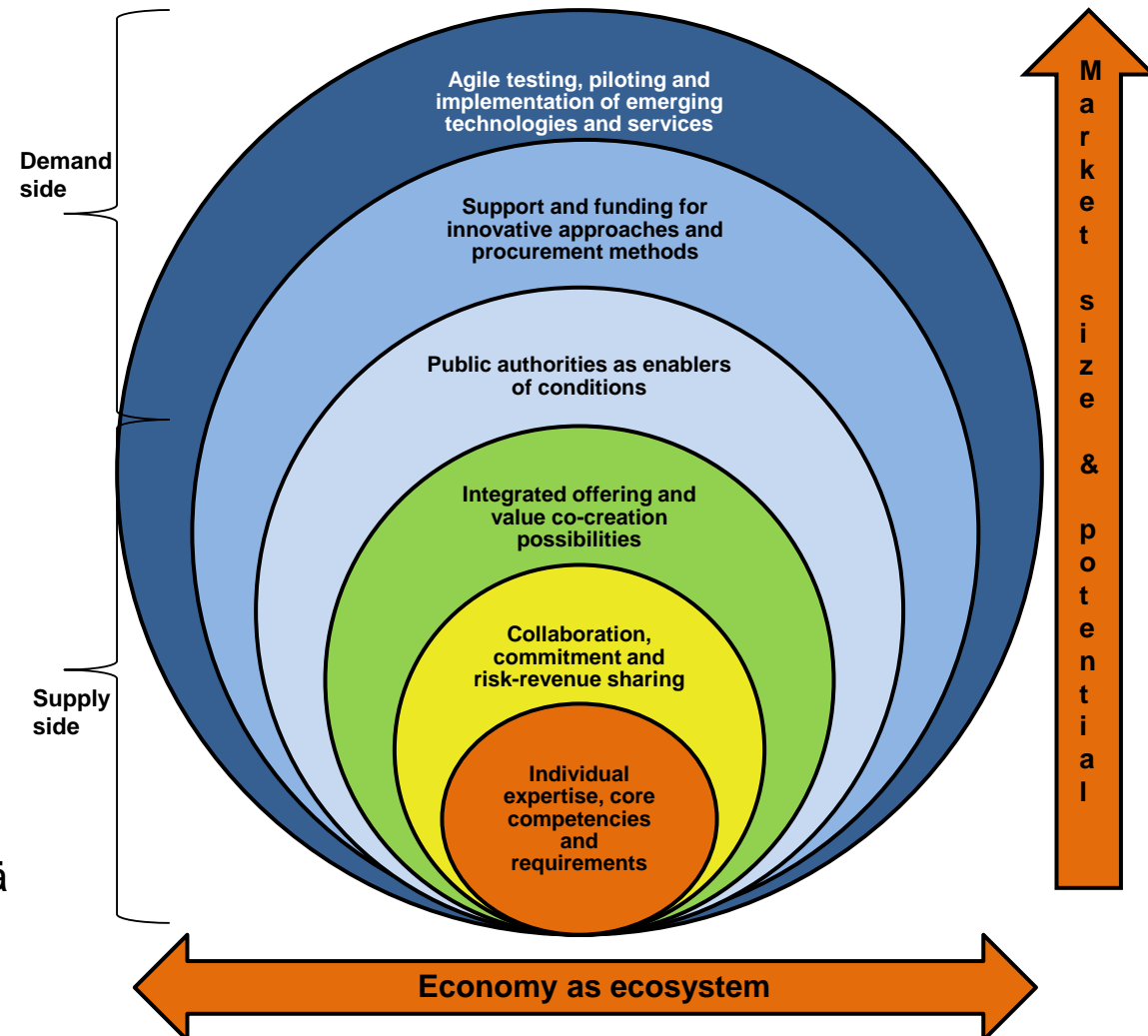
Tähän asti rakennettua (FIRWE-projekti)

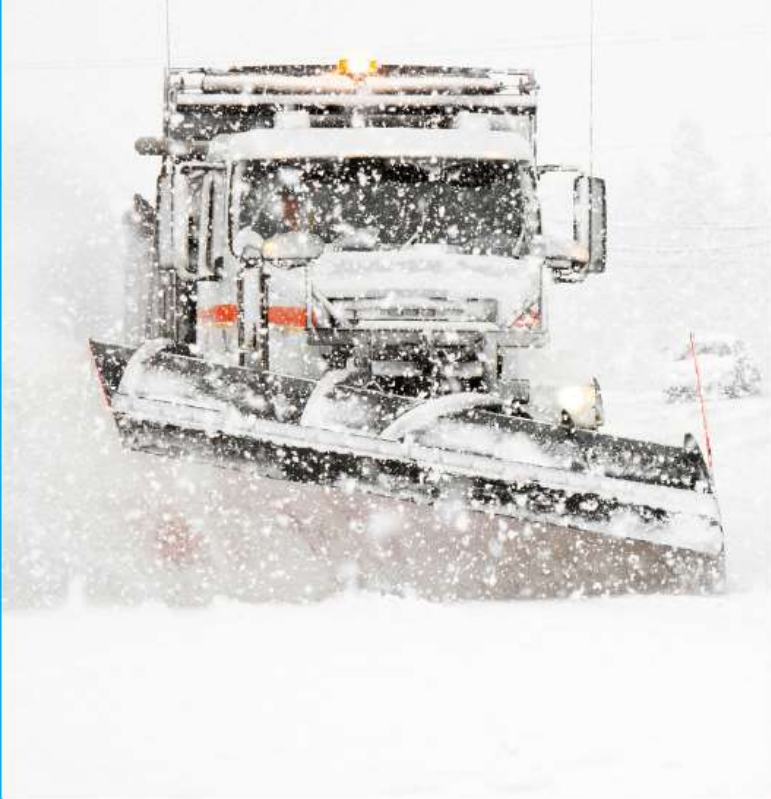
- Automaattinen kunnossapitoyksikön tiedonkeruu (Arctic Machine)
- Kehittynyt pitkän ajan sää- ja keliennuste (Foreca)
- Mobiilit kitkanmittausratkaisut (Teconer)
- Mittausratkaisut ja päätöksenteon tukijärjestelmän uudet toiminnallisuudet (Vaisala)
- Sosio-ekonomisten vaikutusten arviointi, arvoverkkotutkimus (VTT)



Tutkimuksessa opittua – mitä voisimme tehdä

1. Tunnistetaan ja huomioidaan viranomaisten suuri rooli
2. Integroidut projektitoimitukset (esim. Allianssimalli)
 - a) Kaikkien näkemysten yhdistäminen, osaamisen ja palvelujen yhdistäminen parhaan panos-tuotossuhteen tuottamiseksi
 - b) Ekosysteemissä toimijoiden valinnan pitäisi perustua osaamiseen, kyvykkyyteen ja asiantuntemukseen
 - c) Tuottojen ja riskien jakaminen
3. Pitkäjänteiseen yhteistyöhön panostaminen:
 - a) Riippumattomien tutkimuslaitosten hyödyntäminen tiedon levityksessä
 - b) Ketterä testaaminen ja pilotointi
 - c) Vaikutusten arviointi osaksi systemaattista kehitystyötä
4. Tutkimusrahoittajien pitäisi tukea ketterää testausta, todentamista, parhaiden käytänteiden levittämistä ja innovatiivisia hankintamalleja osana tarvelähtöistä palvelukehitystä





**Kiitos
mielenkiinnostanne!**

**Lisätietoja:
heikki.mantsinen [@vtt.fi](mailto:heikki.mantsinen@vtt.fi) /
+358 40 538 8419**

Finnish winter road management – the evolving business ecosystem

BECSI WP2 project report

Pekka Leviäkangas | Aki Aapaoja | Raine Hautala |
Tuomo Kinnunen



Julkaisu saatavissa:

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2015/T208.pdf>



TEKNOLOGIASTA TULOSTA

