

MIDNIGHT SUN IOT 2018

IoT Application Development in a Smartcity

Tapio Koivukangas
4.6.2018

6Aika



Leverage from
the EU
2014–2020



Leverage from
the EU
2014–2020



6Aika

Collaboration of the biggest cities in Finland

OULU
HELSINKI

TURKU
• ESPOO

VANTAA
TAMPERE

6Aika



Economic Challenges

Cities need to **find new ways** to develop modern infrastructures and new digitalized services.

Companies have **difficulties to find open innovation platforms** to develop products and services together with the cities

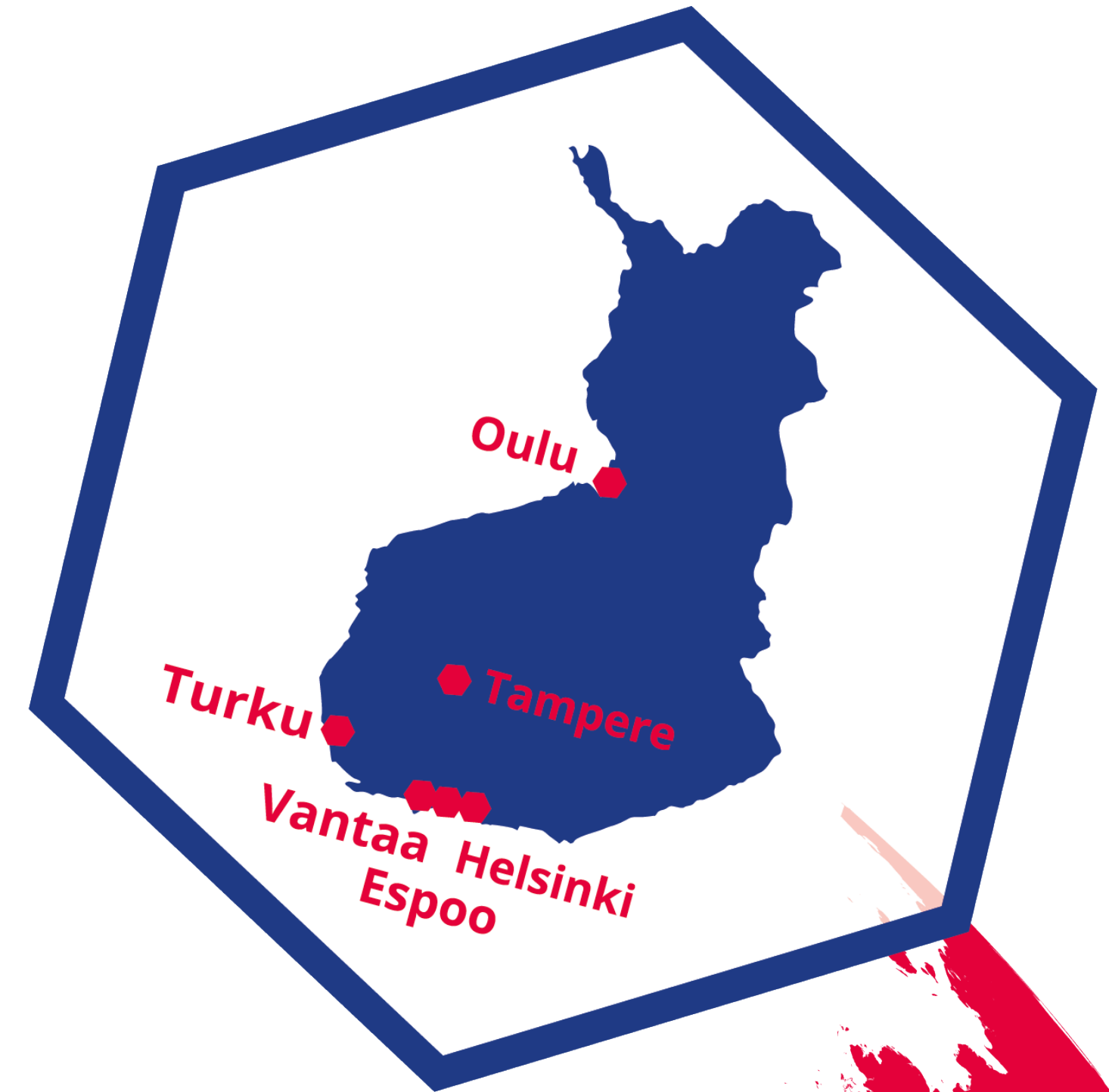




The World Largest Open Innovation Platform

Unique Nationwide Innovation Platform
covers

- 30% of the population of Finland
- 40 % of total company revenues
- 61% of GDP (Gross Domestic Product)
- 75% the RDI expenditure (research, development and innovation)





Citybusiness.fi

- Tens of open innovation platforms.
- Co-operation done with hundreds of companies from startups to international ones.
- 33 open innovation platforms
- 17 activity models to operate on the platforms
- All major materials and publications
- Videos and interviews





Nationwide One Stop Service

Innovation development and solution validation in real city environments together with the end users.

“One-door” –solution and easy access for tens of open innovation platforms.

Think global. Act local. Think six.



Oulu Digital Ambition

GOAL



4. Cross-sector holistic approach to utilize innovative digital technologies.

3. Vertical sectors of the city are fully digitalized and automated.

2. First digital services deployed and adopted based on available commercial solutions.

1. Drivers for digitalization identified, deployment planned and resourced.



Case example: CITY IoT Project

- Defining an open and operator independent data integration platform and a coherent reference architecture
- Specify system interfaces
- Build-up an IoT piloting environment in the smart city development platforms

Architecture
development

- Activate companies to pilot their solutions and technologies.
- Enable exploitation of IoT information.
- Support development of new wireless technologies.
- Accelerate execution of national and international strategies to enhance digitalization in Finland.

Company
co-operation



Summary

- 6aika open innovation platform development and Oulu digital strategy
 - Will accelerate digitalization work in Oulu and Finland
 - Gives new ways to develop competitive IoT applications and solutions for national and international markets
 - Gives excellent references for companies
- Requiring systematic and long term co-operation between the parties.



**CITY
BUSINESS**

CITYBUSINESS.FI

Tapio Koivukangas



Suomi

English



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



6Aika



CITY BUSINESS

OULU • TURKU • VANTAA
HELSINKI • ESPOO • TAMPERE

CITYBUSINESS.FI



ALUSTAT

Avoimet innovaatioalustat ovat eläviä testiympäristöjä, jotka toimivat ponnahduslautoina kestäväan kehitykseen ja pysyvien työpaikkojen luomiseen. Citybusiness jalostaa niistä älykkäitä ekosysteemejä yritysten palveluiden ja tuotteiden kehittämiseen ja kannattavaan liiketoimintaan.

ALUSTA

Kirjasto avaa ovensa yrityksille ja muille toimijoille

OULU

KOKEILUPISTE

ALUSTA

Tutkimus- ja koulutuskeskus tietomallinnusta (BIM) hyödyntäville prosesseille maanrakennuksessa, robottiautoille 5G-verkkoyhteydellä

OULU

OULUZONE+

ALUSTA

Yhteiskehitetään ja testataan oppimissovelluksia yhdessä koulujen kanssa

OULU

EDUDIGI

ALUSTA

Avoin vapaasti käytettävä Oulun 3D – kaupunkimalli käytettäväksi tuotteiden ja palveluiden toteutukseen.

OULU

OULU 3D -
KAUPUNKIMALLIALUSTA

ALUSTA

Virtuaalinen näyttelytila yrityksille asiakkaiden tavoittamiseen sekä tuotteiden ja palveluiden esittelyyn.

OULU

VIRTUAALIMESSUALUSTA



Takaisin

ALUSTA

OULU

EDUDIGI

Yhteiskehitetään ja testataan oppimissovelluksia yhdessä koulujen kanssa

TOTEUTTAJA

Oamk, Tietomaa

KATEGORIAT

Koulutus

LISÄTIETOJA

<https://www.oukapalvelut.fi/kehittamis>





VALITSE KAUPUNKI:

NÄYTÄ KAIKKI

ESPOO

HELSINKI

OULU

TAMPERE

VANTAA

AKTIVITEETIT

Aktiviteetit ovat esimerkkejä innovaatioalustoille toteutetuista nykyaikaisen kaupunkisuunnittelun hankkeista. Aktiviteetteja eteenpäin vievinä voimina toimivat digitaalinen yhteiskehittäminen, asukkaiden osallistuminen ja osallistaminen, älykkäät kaupunginosat ja kokeilukulttuuri.

AKTIVITEETTI

KYKY-torilla kaikki voittavat ja sinne on luontevaa tulla!

ESPOO

KYKY-TORI



Takaisin

AKTIVITEETTI

ESPOO

KYKY-TORI

KYKY-torilla kaikki voittavat ja sinne on luontevaa tulla!

TOTEUTTAJA

Minna Kukkonen

ALUSTAT

Espoon Koulut Living Lab

LISÄTIETOJA

<http://kykytori.espoo.fi/>

