



KIRA-digi

HALLITUKSEN
KÄRKIHANKE



buildingSMART®
FINLAND

RASTI

– Road Map kansallisen
rakennetun ympäristön
tiedonhallinnan standardointiin
Työpaja 2 – 5.6.2018

Työpaja 2 - 5.6.2018

Käytössä olevien tiedonhallinnan standardien kartoittaminen ja priorisointi

8:30-9:00 Aamukahvit

9:00-9:20 Alustus

9:20 Tehtävä 1 - Tavoite vuoteen 2025

Tauko 10:20

10:30 Tehtävä 2 - Toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi

12:00 Lopetus

RASTI Projektitiimi



Aarni Heiskanen
AE Partners Oy



Tomi Henttinen
Gravicon Oy



Juha Hyvärinen
VTT



Juha Liukas
Sitowise Oy



Pekka Manninen
Tilajavastuu Oy



Tiina Perttula
Ramboll Finland Oy



Juha Saarentaus
Geowise Oy



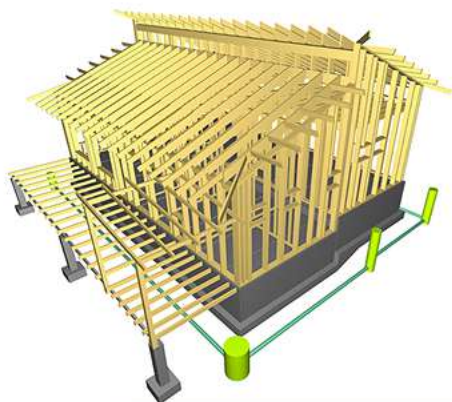
Anni Salminen
Geowise Oy



Anssi Savisalo
Sitowise Oy



Rakennettu ympäristö



RASTI Road Map kansallisen rakennetun ympäristön tiedonhallinnan standardointiin

Haasteet

- Tiedonhallinnan standardien määrä ja päällekkäisyys
- Heikko koneluettavuus
- Käsiyö tiedonsiirrossa
- Tiedon virtaus ei toteudu

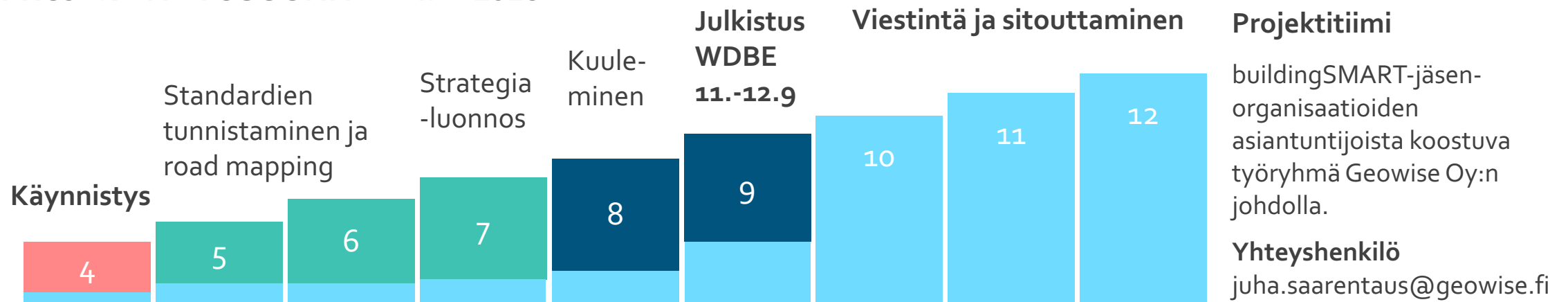
Tavoite

- Tuottavuusloikka
- Tiedonhallinnan kustannusten puoliintuminen
- Arvioitu säästöpotentiaali on 300 Me /vuosi.

Tulos

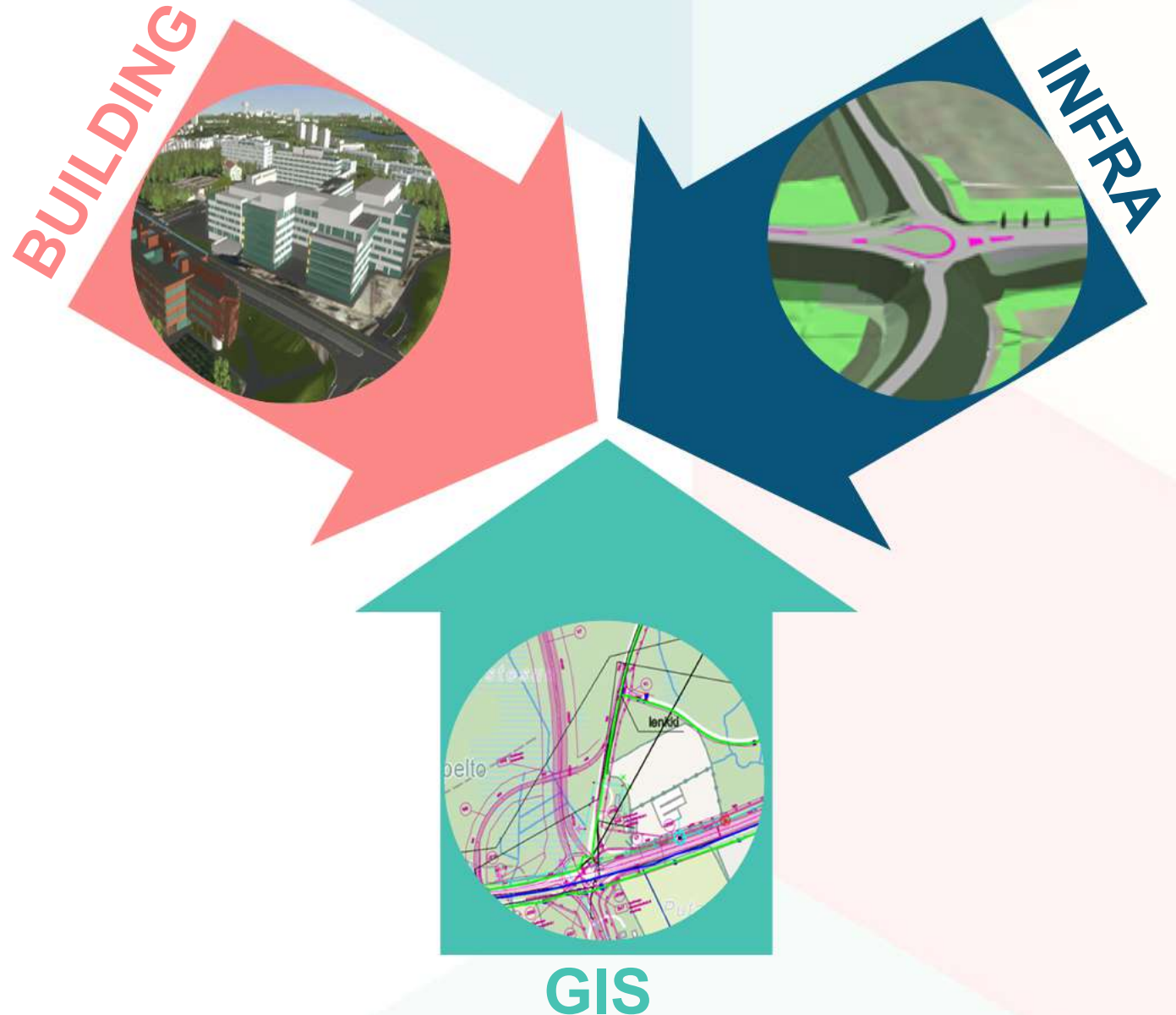
- Vuoteen 2030 ulottuva strategia yhteisesti käytettävistä standardeista ja road map niiden käyttöönottoon.
- Viestintätoimet strategian jalkautukseen

PROJEKTIN TYÖSUUNNITELMA 2018



Kohtaaminen

- Standardit ovat kehittyneet toimialakohtaisesti
- Prosesseissa siiloutumista sisäisiä tarpeita varten
- Projektikohtaista soveltamista
- Digitalisaatio törmäyttää eri tietomallit ja tiedot
- Yhteentoimivuuden tarpeet kasvavat rajusti



Standardien yhteentoimivuus

- Rakennetun ympäristön tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuri
 - Periaatetaso – *toimintaa ohjaava lainsäädäntö, verotus, markkinat ja käytännöt*
 - Toiminta-arkkitehtuuri - *sanastot, nimikkeistöt ja tietomallinnus*
 - Tietoarkkitehtuuri – ontologiat ja *standardoidut 2D/3D-tietomallit*
 - Järjestelmäarkkitehtuuri – *rajapinnat (API), väylät ja palvelualustat*
 - Teknologia-arkkitehtuuri – *yhteiset teknologia- ja tietoturvastandardit*

Yhteentoimivuus ja hallintamalli

- Hallintamalli – keskeisiä toimijoita

- Periaatteet
- Toiminta - *sanastot, nimikkeistöt ja tietomallinnus*
- Tieto – *ontologiat ja 2D/3D-tietomallit*
- *Rajapinnat (API), väylät ja palvelualustat*
- *Teknologia ja tietoturva*



RASTI-PROJEKTI: Rakennetun ympäristön elinkaarikuvaus

ALUSTAVA – 28.5.2018

Asiakkaan arvon-
tuotanto

Strategia

Tarvekuvaus

Ratkaisuprosessi

Ratkaisun hankinta

Käyttöönotto

Käyttöönotto

Käyttö arvontuotantoon

Ydintehtävät

A
Yhteis-
kunnan
ohjaus



A1 Maan-
käytön suunn.

A1-1 Kaavoitus

A1-2 Kiint. muodostus



A2 Rakentamisen ohjaus

A2-1 Lupien käsittely

A2-2 Rakentamisen valvonta

A2-3 Käyttöönoton hyväksyntä



A3 Ympäristön kehittäminen ja käytön ohjaus

A3-1 Kehitystoimet

A3-2 Ohjaus ja valvonta

B
Infor-
maation
tuotanto



B1 Omaisuuden-
hallinta
(strateginen)

B1-1 Salkkujohtaminen

B1-2 Kiinteistökehitys

B1-3 Rahoitus



B2 Rakennuttaminen

B2-1 Hankejohtaminen

B2-2 Hankesuunnittelu

B2-3 Hankintojen teko

B2-4 Valvonta

B2-5 Vastaanotto



B4 Teknis-taloudellinen ja juridinen hallinta

B4-1 Juridinen hallinta

B4-2 Isännöinti

B4-3 Taloushallinto

B4-4 Kunnossapidon hallinta



B 5 Käytön hallinta

B5-1 Käytön hallinta / FM

B5-2 Muutoshallinta



B1 Omaisuudenhallinta (operatiivinen)

B1-4 PM

B1-5 Vuokraus

B1-6 Kauppa

B1-7 Arviointi

C
Fyysinen
tuotanto



C1 Maan-
hankinta

C1-1 Maanhankinta

C2 Rakentaminen



C2-1 Johtaminen ja suunnittelu

C2-3 Hankinnat

C2-2 Laskenta

C2-4 Toteutus

C2-5 Luovutus

C2-6 Takuu-
tehtävät



C3 Kunnossapito

C3-1 Korjaus

C3-2 Hoito



C4 Purku

C4-1 Purku

C4-2 Kierrätys

TIEDON VIRTAAUS

TIEDON VIRTAAUS

BIM

Building
Information
Modelling

Seitsemän vuotta sitten - vuonna 2011

- Viro vaihtoi Euroihin
- Nokian toimitusjohtaja [Stephen Elop](#) ilmoitti Nokian siirtyvän älypuhelimissaan [Microsoftilta](#) lisensoituun [Windows Phone 7](#) -käyttöjärjestelmään.
- Fantasiadraamasarja [Game of Thrones](#) alkoi Yhdysvalloissa.
- [Osama bin Laden](#) sai surmansa yhdysvaltalaisen sotilaallisessa iskussa [Pakistanissa](#).
- [Steve Jobs](#), Applen perustaja ja entinen toimitusjohtaja kuoli.
- Ruotsalainen autovalmistaja [Saab](#) haettiin [konkurssiin](#)

Tehtävä 1 A

Kirjoita lyhyesti lapulle mihin standardien käyttöönoton kehitys johtaa vuoteen 2025 mennessä.

Miten tehtävien hoitaminen on muuttunut?

Mitä sellaista voit tehdä, jota ei aikaisemmin tehty?

Mitä ei enää tarvitse tehdä?

Tehtävä 1 B

Sanallistetaan yhdessä tavoitetila.

Miten rakennetun ympäristön maailma on muuttunut kun olemme vuodessa 2025 ?

Listatkaa ja kuvatkaa 1-3 tavoitetta.

Kirjatkaa tavoitteet selkeästi lapuille.

Yksi tavoite per lappu.

Tehtävä 2

Mitkä ovat tarvittavat toimenpiteet, joilla tavoitteisiin päästään?

Listataan toimenpiteet ja lyhyt kuvaus.

Merkitään tärkeimmät tavoitteet eli priorisoidaan niitä.

Ryhmät 1 ja 2 Elinkaarimalli

Ryhmät 3 ja 4 Toimijoiden verkko

Ryhmät 5 ja 6 Hallintamalliesitys