

RASTI



# RASTI

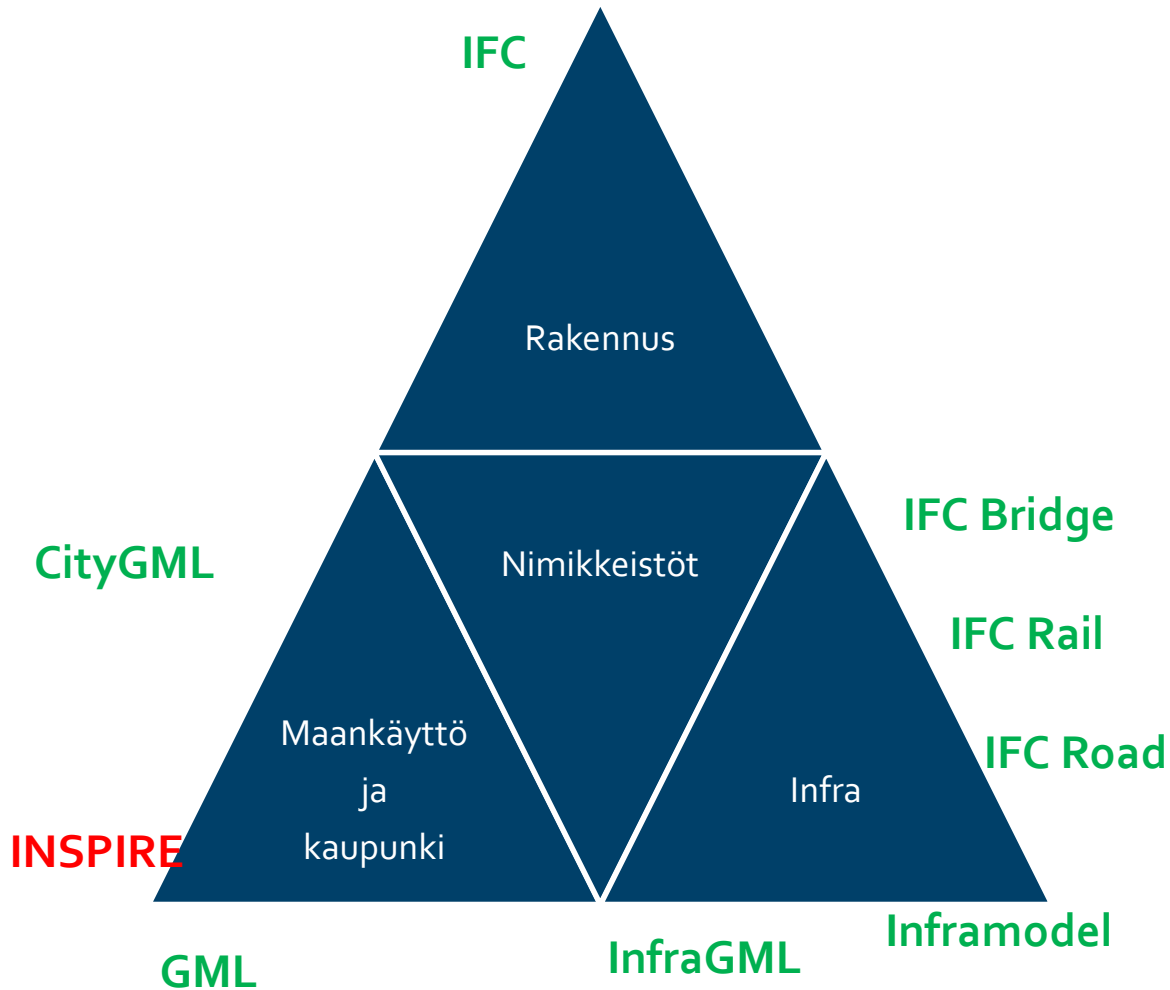
– Työpaja 8.5.2018

Ryhnä<sub>1</sub> – 'Rakennettu ympäristö'

Tulokset

# Standardoinnin iso kuva

Standardoinnin vaikutus käytön henkilöstökuluihin?



- Standardit/tietomallit: ei yhtä kaiken kattavaa
  - IFC MVD (ISO 16739)
  - Inframodel, InfraGML
  - GML, CityGML
- Yhtenäinen nimikkeistö ydin asia
- Paikkatietostandardit
  - ISO TC 211 - Strategia standardien tekemiseen
  - Tarvitaan kv. Sovellusstandardeja
- Inspire
  - Soveltaminen rakentamisessa
- Linked data W3C
  - Tieto ylläpidetään yhdessä paikassa
- Koko elinkaari
- IOT

Tiedon hävikki  
Teollisuus 26 %  
Rakentaminen  
57% \*

# Käyttötapaus – rakennuksen elinkaari

- Tarkoitus/tehtävä
  - Rakennuksen elinkaaren aikaisen tietosisällön jatkuva rikastaminen ja hyödyntäminen
- Toimijat ja roolit
  - Suunnittelija, rakennusvalvoja, rakentaja, omistaja, ylläpitäjä
- Elinkaaren vaihe
  - Suunnittelu-lupa-rakentaminen-ylläpito
- Lähtötiedot
  - Digitaalinen asemakaava
  - IFC-malli rakennusluvan vaatimuksena
  - Nimikkeistö
- Toimenpiteet
  - Mallipohjainen suunnittelu
  - Yhtenäinen nimikkeistö
  - Digitaalinen toimintamalli hyväksytty ja vaatimuksena
  - As built –tiedon täydentäminen
  - Käytön aikaisen tiedon lisääminen ja päivittäminen
- Lopputulos
  - IFC elinkaarimalli
  - Huoltokirja

# Käyttötapaus – asemakaava rakennuksen suunnittelun lähtötietona

- Tarkoitus/tehtävä
  - Asemakaavatieto digitaalisena koneluettavana suunnittelun lähtötietona
- Toimijat ja roolit
  - Kaavoittaja, suunnittelija, tietojärjestelmät
- Elinkaaren vaihe
  - Kaavoitus ja suunnittelu
- Lähtötiedot
  - Digitaalinen, luokiteltu asemakaavamalli
- Toimenpiteet
  - xxx
- Lopputulos
  - xxx

# Käyttötapaus – rakennuksen tietojen ylläpito viranomaistarkoituksiin

- Tarkoitus/tehtävä
  - Rakennuksen / rakennetun ympäristön omistajien velvoite ylläpitää yksikön tiedot standardimuodossa
  - Pitää määritellyt tiedot avoimina viranomaisille
- Toimijat ja roolit
  - Asiakas: tutkimus/tilasto/veroviranomainen
  - Omistaja
- Elinkaaren vaihe
  - (tiedon) Ylläpito
- Lähtötiedot
- Toimenpiteet
  - xxx
- Lopputulos
  - xxx

# Käyttötapaus – asemakaava infrasuunnittelun lähtötietona

- Tarkoitus/tehtävä
  - Asemakaavatieto digitaalisena koneluettavana suunnittelun lähtötietona
- Toimijat ja roolit
  - Kaavoittaja, suunnittelija, tietojärjestelmät
- Elinkaaren vaihe
  - Kaavoitus ja katusuunnittelu
- Lähtötiedot
  - Digitaalinen, luokiteltu asemakaavamalli
- Toimenpiteet
  - xxx
- Lopputulos
  - xxx

# Käyttötapaus – kunnossapito

## <otsikko> **TODO**

- Tarkoitus/tehtävä
  - xxx
- Toimijat ja roolit
  - xxx
- Elinkaaren vaihe
  - xxx
- Lähtötiedot
  - xxx
- Toimenpiteet
  - xxx
- Lopputulos
  - xxx