

A child with blonde hair in a bun, wearing a white long-sleeved shirt and dark shorts, is seen from behind swinging on a swing set. The background is a warm, golden sunset sky. The image is partially obscured by a dark grey geometric overlay on the left and a large yellow-outlined square on the right.

Pasi Lappalainen, Nosto Consulting Oy

Määrittelyn tilanne osana rakennetun ympäristön standardointityötä

3D

3Dkunta

The background image shows a cityscape under a cloudy sky. In the foreground, there are rooftops and a dark grey roof with a skylight. In the middle ground, there are several buildings, including a large yellow one with many windows and a red one. In the background, a tall church tower with a dark spire is visible. The text is overlaid on a semi-transparent white circle on the left side of the image.

Projekti kaupunkimallitietojen vakiointiin

3Dkunta-projektissa vakioidaan kuntien tuottamien kaupunkimallien koneluettava muoto. Projektin avulla kaupunkimalleja on mahdollista hyödyntää yhtenäisessä muodossa monissa eri käyttötarkoituksissa. Vakioituja kaupunkimalleja käytetään kuntien, yritysten, muiden viranomaisten ja kuluttajien sovelluksissa.

Tunnistettuja yhtymäkohtia - hankkeita

 Kuntaliitto
Kommunförbundet
Kuntatietopalvelu (KTP)



JHS-suositukset

Paikkatiedon käsitelmäli:
Rakennukset ja rakenteet

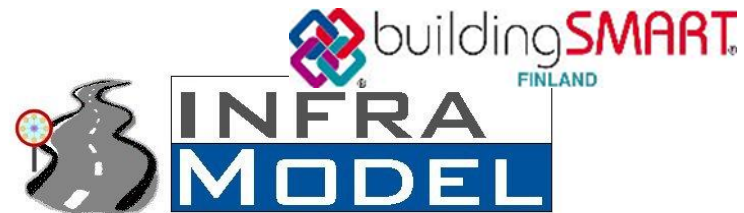
KuntaGML

3Dkunta

Infra-O

Kuntapilotti

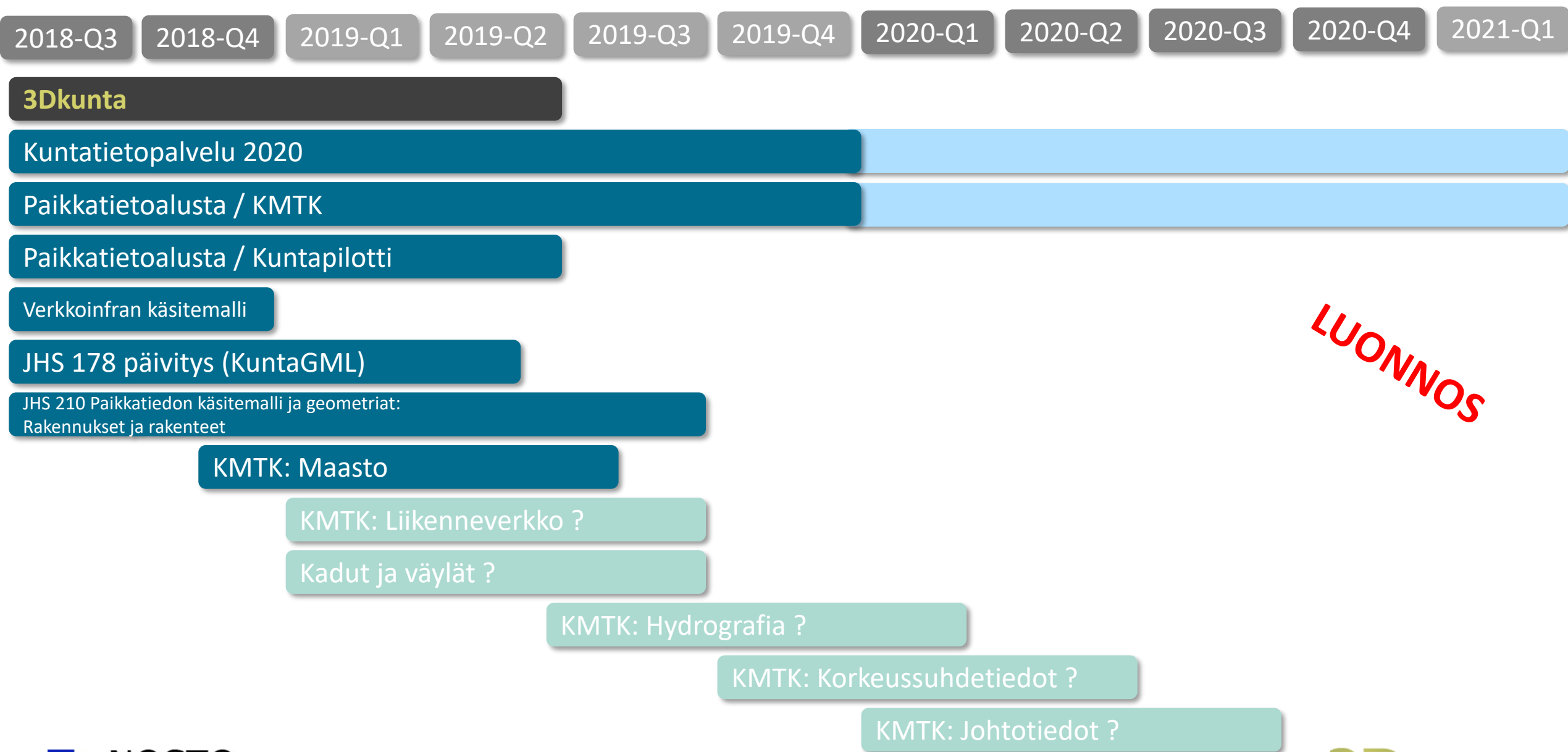
RASTI



SITOWISE

Verkkoinfrastruktuurin käsitelmäli

Aikataulu (draft)



LUONNOS

Mihin tarkoitukseen?

3Dkunta-projektissa valitut käyttötapaukset

- Asema- ja yleiskaavan laatiminen
- Kaupunkiympäristön strateginen suunnittelu
- Rakennuksen verotusarvon määrittäminen kiinteistöverotuksessa
- Katusuunnitelman laatiminen
- Viheraluesuunnitelman laatiminen
- Turvallisuusviranomaisen varautuminen poikkeuksellisiin olosuhteisiin

Mitä tietoa?

3Dkunta-projektissa valitut CityGML-teemat

- Building
 - Rakennukset
- Transportation
 - Kadut ja aukiot
- Vegetation
 - Viheralueet ja kasvillisuus
- CityFurniture
 - Varusteet
- Bridge
 - Sillat

3Dkunta-projektissa käytetään

CityGML 2.0 teemoja (5 kpl) →

CityGML Building (2)

CityGML 2.0 kohdeluokkia →

CityGML Building

CityGML 2.0 ominaisuustietoja →

CityGML 2.0 ominaisuustieto 1

CityGML 2.0 ominaisuustieto 2

CityGML 2.0 mukaisia ominaisuustietojen →
laajennuksia Generic Attributes -menetelmällä

Ominaisuustietolaajennus 1

Ominaisuustietolaajennus 2

CityGML BuildingPart

CityGML 2.0 ominaisuustieto 1

CityGML 2.0 ominaisuustieto 2

Ominaisuustietolaajennus 1

CityGML CityFurniture (1)

CityGML Transportation (4)

CityGML Vegetation (2)

CityGML Bridge (2)

CityGML Themes nbr 6-13

CityGML 2.0 teemoja hankkeen
ulkopuolella (7 kpl) →

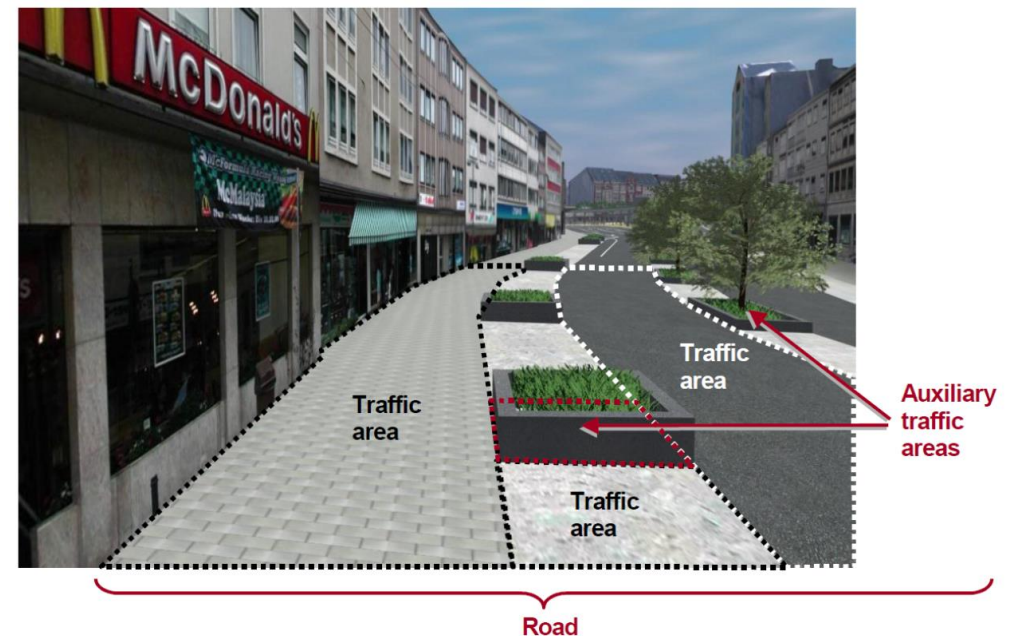
Määrittelyn tilanne (03/2019)

- **Building**
 - **Rakennukset**
 - Transportation
 - Kadut ja aukiot
 - Vegetation
 - Viheralueet ja kasvillisuus
 - CityFurniture
 - Varusteet
 - Bridge
 - Sillat
- Ominaisuustietolaajennukset määritelty (VALMIS)
 - Rakennuksen varusteita (installation) ei ole käsitelty
 - Rakennuksen osoitteen rakenne määritelty (VALMIS)

Määrittelyn tilanne (03/2019)

- Building
 - Rakennukset
- **Transportation**
 - **Kadut ja aukiot**
- Vegetation
 - Viheralueet ja kasvillisuus
- CityFurniture
 - Varusteet
- Bridge
 - Sillat

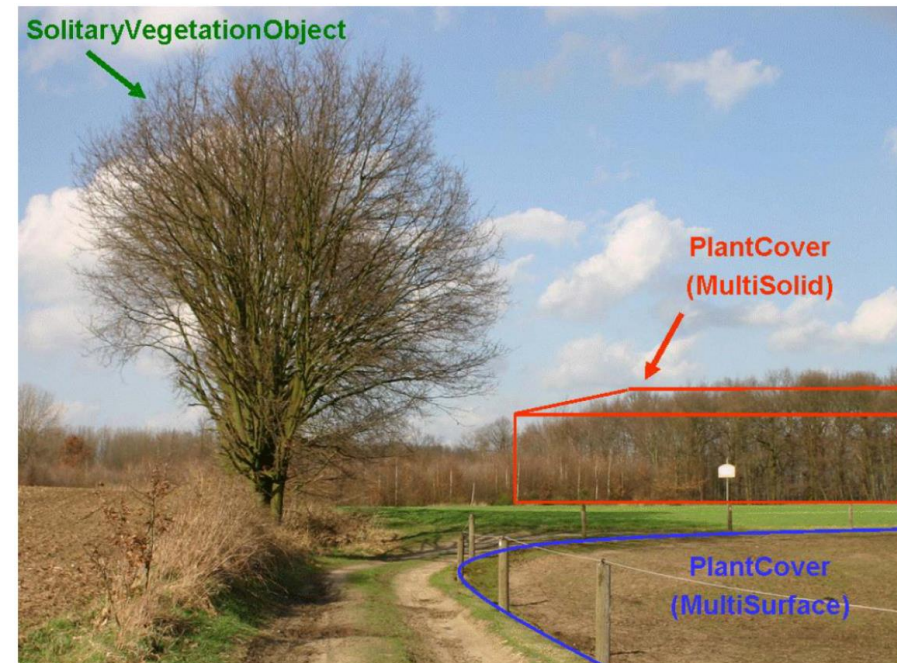
- Ominaisuustietolaajennukset
pääosin määritelty



Määrittelyn tilanne (03/2019)

- Building
 - Rakennukset
- Transportation
 - Kadut ja aukiot
- **Vegetation**
 - **Viheralueet ja kasvillisuus**
- CityFurniture
 - Varusteet
- Bridge
 - Sillat

- Ominaisuustietolaajennukset
pääosin määritelty



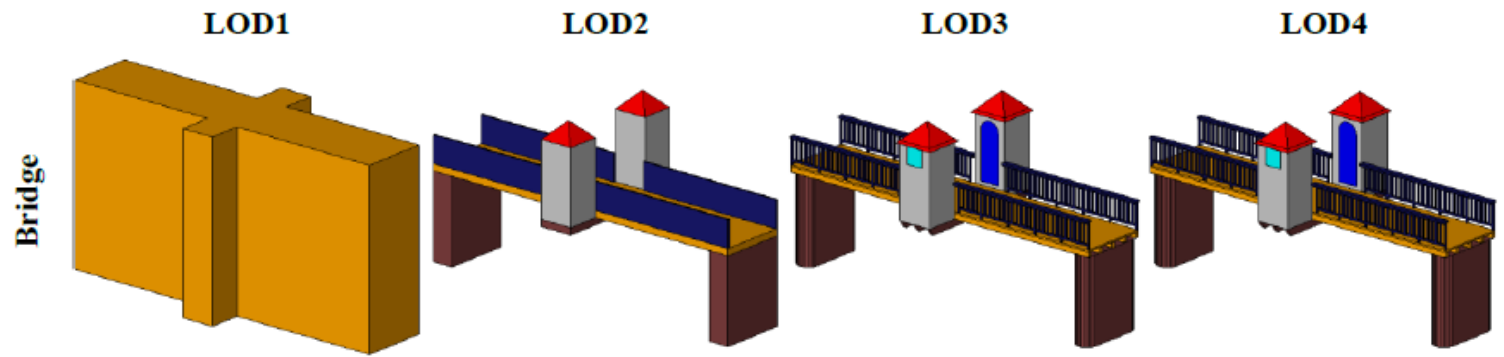
Määrittelyn tilanne (03/2019)

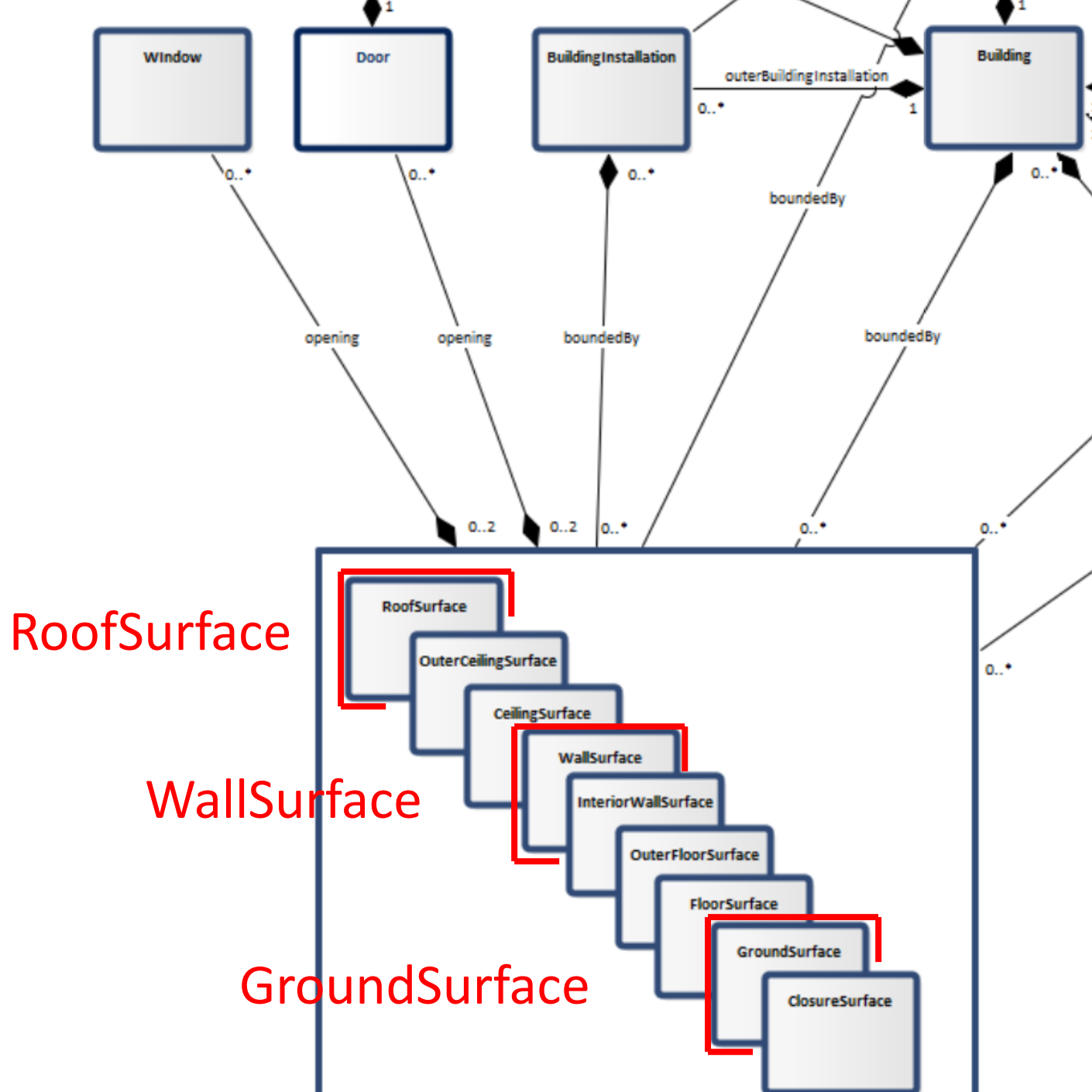
- Building
 - Rakennukset
- Transportation
 - Kadut ja aukiot
- Vegetation
 - Viheralueet ja kasvillisuus
- **CityFurniture**
 - **Varusteet**
- Bridge
 - Sillat
- Varusteiden pääluokka Infra-O määrittelyjen mukaan
 - ajoratamerkintä
 - hulevesi
 - jäte
 - kaluste
 - leikkiväline
 - liikennemerkki
 - liikennevalo
 - kiikunta
 - melu
 - opaste
 - pysäköintiruutu,
 - rakenne
 - valaistus
 - ympäristötaide
 - muu varuste

Määrittelyn tilanne (03/2019)

- Building
 - Rakennukset
- Transportation
 - Kadut ja aukiot
- Vegetation
 - Viheralueet ja kasvillisuus
- CityFurniture
 - Varusteet
- **Bridge**
 - **Sillat**

- Määrittely kesken





Dokumentaatio,
esimerkki
rakennus

Rakennus, ominaisuustietolaajennus

3dKuntaExtension	
-	Pysyvä rakennustunnus valtakunnan tasolla
-	Kiinteistötunnus
-	Rakennusluokitus 2018
-	Rakennuksen kokonaisala
-	Rakennuksen huoneistoala
-	Rakennuksen kerrosala
-	Rakennuksen kerrosten määrä
-	Rakennuksen huoneistojen lukumäärä
-	Järjestelmän sisäinen avain, surrogaatti
-	Viimeisin muutospäivämäärä
-	Rakennuksen tilavuus
-	Rakennuksen korkeus
-	Kantava rakennusaine
-	Rakennuksen tila
-	Rakennuksen alin korkeus
-	Rakennuksen julkisivumateriaali
-	Rakennelman käyttötarkoitus



Building

Building

Rakennusluokitus 2018

CityGML:n ominaisuustieto 3DkuntaExtension

Ominaisuustietolaajennus classificationOfbuildings

JHS-vastaavuus KayttotarkoitusUusiLuokitus

IFC-vastaavuus

URL



Building

Building

Rakennuksen kokonaisala

CityGML:n ominaisuustieto 3DkuntaExtension

Ominaisuustietolaajennus totalArea

JHS-vastaavuus Kokonaisala

IFC-vastaavuus

URL



Building

Building

Rakennuksen
huoneistoala

Building Building Rakennusluokitus 2018

CityGML:n ominaisuustieto 3DkuntaExtension

Ominaisuustietolaajennus classificationOfbuildings

JHS-vastaavuus KayttotarkoitusUusiLuokitus

IFC-vastaavuus

URL

Building Building Rakennuksen kokonaisala

CityGML:n ominaisuustieto 3DkuntaExtension

Ominaisuustietolaajennus totalArea

JHS-vastaavuus Kokonaisala

IFC-vastaavuus

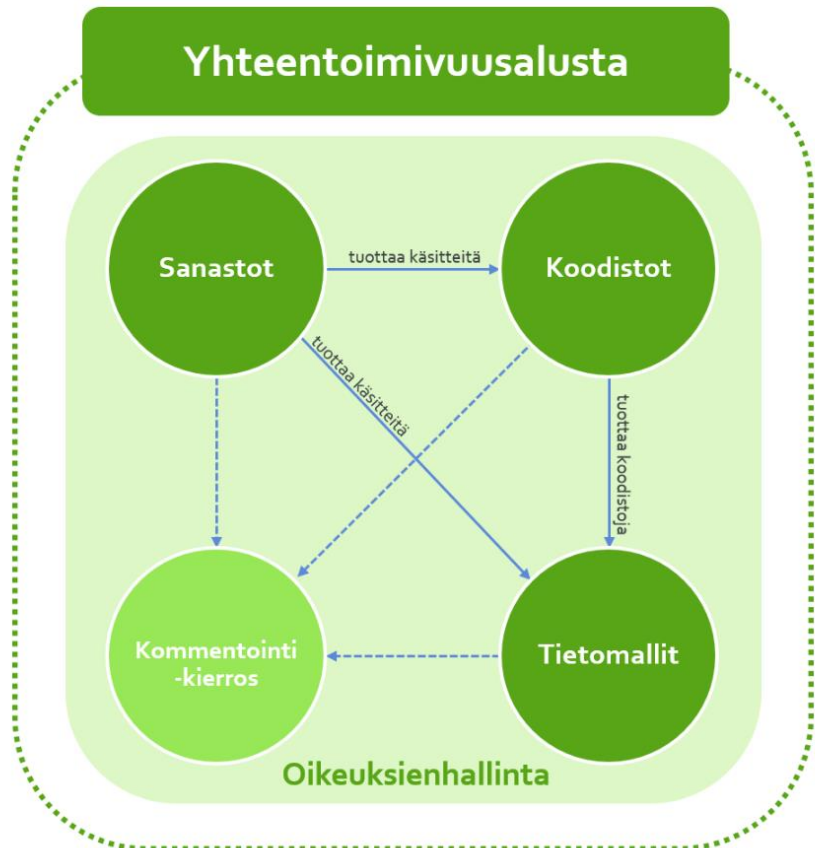
URL

Building Building Rakennuksen huoneistoala

Teema	Kohdeluokka	Ominaisuustieto	Arvo
Building	Building	classificationOfbuildings	0110 omakotitalot
Value	0110 one-dwelling houses		
Building	Building	classificationOfbuildings	0111 paritalot
Value	0111 two-dwelling houses		
Building	Building	classificationOfbuildings	0112 rivitalot
Value	0112 terraced houses		
Building	Building	classificationOfbuildings	0120 pienkerrostalot
Value	0120 low-rise blocks of flats		
Building	Building	classificationOfbuildings	0121 asuinkerrostalot

Yhteentoimivuusalusta ja -menetelmä

yhteentoimiva.suomi.fi



Projektin päätyttyä tavoitteena voisi olla, että 3Dkunta-projektin määrittelyn tulokset julkaistaan Yhteentoimivuusalustalla.

- Vaatii erillisen päätöksen ja rahoituksen.



3Dkunta

www.3dkunta.fi