

Paikkatiedon käsitelmä ja geometriat: Rakennukset ja rakenteet

JHS XXX Paikkatiedon käsitelmä ja geometriat: Rakennukset ja rakenteet

Hankkeen tavoite, tarkoitus, lopputulokset

JHS-hankkeen tavoitteena on JHS-suositus, joka kuvaa paikkatiedon käsitelmän Rakennukset ja rakenteet -teemalle sekä määrittelee kohteiden ja niiden geometrioiden muodostamisohjeet.

JHS-suositus koostuu varsinaisesta JHS-suosituksesta sekä sen teknisistä liitteistä (sisältö kuvattu alla).

JHS-suositus kuvaa lyhyesti käsitelmän perusteet Rakennukset ja rakenteet -teeman osalta.

- Käsitelmän perusteet
 - Viitataan mm.
 - JHS 162 Paikkatietojen mallintaminen tiedonsiirtoa varten
 - JHS 162 Liite 2: Paikkatietojen yleinen kohdemalli
 - Kohdeluokka
 - Kohde on yksi kohdeluokan ilmentymä/olio
 - muodostuu määritellyistä ominaisuustietojen joukosta
 - Eri ominaisuustietoja sisältävät kohteet kategorisoidaan eri kohdeluokkiin
 - Mitä tarkoittaa kohteen geometria?
 - Geometria on vain yksi kohteen ominaisuustiedoista
 - Geometria ei ole kohde!
 - Yhdellä kohteella voi olla useita geometrioita.
 - Eri yksityiskohtaisuustasoille (Level of Detail, LoD) muodostetaan eri geometriat

Tekniset liitteet:

Tekninen liite: Käsitelmä: Rakennukset ja rakenteet

- Kohdeluokat
- Kohdeluokkien määritelmät
- Kohdeluokkien ominaisuustiedot
- Kohteiden valintakriteerit
- Kohteiden laatuvaatimukset
- Kohteiden suhteet muihin kohteisiin
- Kohteiden elinkaarisäännöt (yksilöivien tunnisteiden hallintaan)

Käsitelmä koostuu yllämainituista määritelmistä, UML-kaaviosta ja muista asian ymmärtämistä helpottavista kaaviokuvista.

Tekninen liite: XML-skeemat.

Tekninen liite: geometrioiden muodostamisohjeet:

Liitteessä kuvataan Rakennukset ja rakenteet -teeman kohteiden geometrioiden muodostamisohjeet 2,5D- ja 3D-tasolle. 2,5D-tasolle muodostetaan LoD0-geometria ja 3D-tasolle LoD1, LoD2 ja LoD3-geometriat.

JHS-hanke-ehdotus

Kohteiden geometrioiden muodostamisohjeita havainnollistetaan kuvilla. LoD0-geometrioiden muodostamisohjeiden yhteydessä määritellään myös kohteiden päällekkäisyysäännöt. Tarvittaessa liitteitä voidaan tehdä useita, esimerkiksi yksi liite kustakin kohdeluokasta tai LoD-tasosta.

Hankkeen perustelut

Digitaalinen, yhtenäinen ja nykypäivän tarpeita vastaava kansallinen paikkatietovaranto muodostuu usean eri organisaation (kuntien, valtionhallinnon eri organisaatioiden sekä yksityisen sektorin) muodostaessa kohteita ja siirtäessä niitä kaikkien osapuolten käytettävissä olevaan paikkatietovarantoon.

Kohteet syntyvät yleensä jonkun käyttötarkoituksen perustavissa prosesseissa, ja yhteinen käsitelmä luo perustan tietojen käytölle ja jakamiselle yhteiskunnalle. Vastaavia käsitelmälle on julkaistu jo Pohjoismaissa ja muualla Euroopassa. Hankkeessa huomioidaan myös INSPIRE-direktiivin vaatimukset eli kehitettävä käsitelmä on yhteensopiva direktiivin kanssa. Myös ISO TC 211 standardit ja OGC:n standardit otetaan huomioon (mm. CityGML).

Hankkeessa syntyvä JHS-suositus (liitteineen) antaa ohjeet kohteiden ja niiden geometrioiden muodostamiseen. Ohjeiden selkeys, yksityiskohtaisuus ja JHS-suositusten uskottavuus parantavat organisaatioiden motivaatiota tuottaa ja jakaa kohteita. Toisin sanoen JHS-suositus pienentää vapaaehtoisuuteen perustuvaa riskiä siitä, että kohteiden tuottaminen ja jakaminen jää haluttua tehottomammaksi. Lisäksi JHS-suosituksen avulla varmistetaan, että kohteet ovat laadukkaita, ja että niistä muodostuva tietovaranto säilyy yhtenäisenä koko Suomen kattavalta alueelta kohteiden tuottamisen hajautetusta luonteesta huolimatta.

Hanke liittyy myös hallituksen Paikkatietoalusta-kärkihankkeeseen, jossa keskeiset paikkatiedot kootaan yhteensopivana kansalliseksi paikkatietovarannoksi. Tavoitteena on tuottaa jatkossa myös muista keskeisistä teemoista vastaava suositus.