

# Palautekooste ja työryhmän vastine (1. vaihe)

## JHS 210 Paikkatiedon käsitelmä ja geometriat: Rakennukset ja rakenteet

11.2.2019

### 1. Organisaatio

Vastaajien määrä: 21

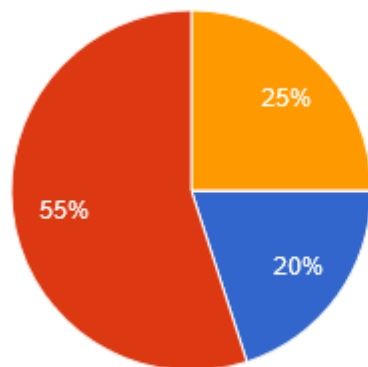
Paimion kaupunki  
Viherympäristöliitto ry  
Kouvolan kaupunki  
Poliisin informaatioteknologiakeskus  
Liikennevirasto  
Viestintävirasto  
Museovirasto/tiedonhallinta  
Oulun kaupunki / yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut  
Imatran kaupunki / kaupunkisuunnittelu  
Lempäälän kunta  
Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi)  
Turun kaupunki, kaupunkiympäristötoimiala  
Espoon kaupunki  
Ilmatieteen laitos  
Kuusamon kaupunki  
Verohallinto  
Maanmittauslaitos  
Riihimäen kaupunki  
Forum Virium Helsinki Oy  
Ympäristöministeriö  
Tampereen kaupunki

### 2. Yhteys henkilön tiedot

Vastaajien määrä: 21

### 3. Suositusluonnoksen hyväksyminen

Vastaajien määrä: 21



- Hyväksytään, ilman muutosehdotuksia
- Hyväksytään, oheisilla muutosehdotuksilla
- Ei kantaa
- Vastustetaan (perusteltava)

### 4. Vastustusperusteet

Ei vastauksia.

5. Anna arviosi seuraavista suositusluonnokseen liittyvistä väitteistä asteikolla 1-5 (5 = samaa mieltä, 1 = eri mieltä)

Vastaajien määrä: 19

|   | 5  | 4 | 3 | 2 | 1 | Keskiarvo |
|---|----|---|---|---|---|-----------|
| Suositus on tarpeellinen                                      | 15 | 4 | - | - | - | 4,8       |
| Suositus on otettavissa käyttöön ilman tukea ja koulutusta    | -  | 6 | 5 | 6 | 2 | 2,8       |
| Suosituksen luettavuus ja ymmärrettävyys ovat hyvällä tasolla | -  | 9 | 8 | 2 | - | 3,4       |

6. Yleiskommentit

Vastaajien määrä: 9

| No  | Palaute  | Vastine  |
|-----|--|--|
| 6.1 | Liikennevirasto kiittää mahdollisuudesta antaa palautetta suositusluonnokseen. Liikenneviraston edustaja Heikki Myllymäki on ollut mukana valmistelemassa suosituksen sisältöä ja siksi Liikennevirasto ei koe tarvetta kommentoida suositusluonnosta yksityiskohtaisesti. Yleisellä tasolla haluamme kommentoida, että koska Liikennevirasto hallinnoi suurta joukkoa taitorakenteita, liikenneväyliä, kiinteistöjä ja näihin liittyviä tietojoukkoja, koemme rakennusten ominaisuustietojen hallinnan tärkeäksi. Varsinkin tietojen liitettävyyden muihin aineistokokonaisuuksiin on oleellista. Siksi on toivottavaa, että suositus linjaisi myös, miten rakennusten yksilölliset id- ja osoitetiedot hallitaan.  | Huomioitu. Tarkennettu kuinka rakennusten ja rakenteiden yksilölliset id- ja osoitetiedot hallitaan. Lisätty selitys kuinka ID:tä voidaan hallita.<br><br>Tavoitteena on, että tulevaisuudessa erikseen tallennettavalla Osoite-kohteella on tieto siitä, mihin Rakennus-kohteeseen kyseinen osoite liittyy. Osoitteet-käsitelmällin kehitys on parhaillaan käynnissä. |
| 6.2 | Kokonaisuudessaan suositus vaikuttaa hyvältä ja selkeältä. Tilastokeskuksen luokituksen käyttäminen on hyvä asia, ja on myös hyvä, että käyttötarkoitusta on mahdollista tarvittaessa tarkentaa. Rakennuksiin liittyvää tietoa tallennetaan monella taholla. Tämä suositus ottaa huomioon rakennusten geometrioiden tallentamisen ja siihen liittyvät seikat. Tärkeää on myös tunnistaa, että eri tahoilla tuotetut, samaa rakennusta koskevat, tiedot tulisi olla yhdistettävissä toisiinsa, esimerkiksi rakennusta koskevat suojelutiedot. Rakennuksen ominaisuustiedoissa onkin huomioitu VRK-PRT-tunnus, joka toimii monissa tapauksissa tiedon yhdistäjänä. Vaikka ei olekaan tämän suosituksen asia, tuomme esiin, että joskus VRK-PRT-tunnus olisi tarpeen myös rakennelmille, ei pelkästään rakennuksille. Lisäksi tiedon yhdistämisen ongelmana on toisinaan se, että myös monilta rakennuksilta puuttuu VRK-PRT. | Huomioitu. VTJ-PRT on siirretty kaikille rakennukset ja rakenteet -teeman kohdeluokille periytyväksi ominaisuustiedoksi. VTJ-PRT-tunnus ei ole pakollinen tieto. Kaikilla kohteilla on pakollisena Pysyvä tunniste, ja sitä voidaan käyttää tietojen linkittämiseen.   |
| 6.3 | Otamme kantaa niiltä osin kuin olemme antaneet muutosehdotuksia. Muiden kohteiden osalta emme ole vielä valmiita antamaan lopullista vastausta.  | Ei toimenpiteitä.  |
| 6.4 | Paljon asiaa, eivätkä kaikki kohdat ole helposti käsiteltävissä varsinkaan käytettävissä olevan työajan puitteissa. Yleiskuvaksi jäi yleistämisen/yksityiskohtaisuuden esittämisen paikottainen epätasaisuus. Havainnollisuutta ja luettavuutta saattaisi helpottaa valokuvien ja piirrosten laajempi käyttäminen. Vaarana on suosituksen vähäinen hyödyntäminen, mikäli luettavuus ei ole kohtuullisen helppoa. Jo asiämäärä tekee kokonaisuudesta helposti vaikeaselkoisen.  | Huomioitu. Kiinnitetty huomiota luettavuuteen. Piirretty lisää kuvia. Piirretty UML-kuva suosituksen rakenteesta. Piirretty lisää kuvia geometrioiden muodostamisohjeisiin.  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 6.5 | <p>JHS-työn kanssa yhtä aikaa on meneillään kuntien 3DKunta-hanke. Olisi hyvä, jos JHS voisi ottaa myöhemmässä vaiheessa vielä sen kehityksessä esiin tulevia käytännöllisiä seikkoja huomioon. Kuntien näkemys rakennuksesta tulisi parhaiten mukaan, jos JHS paketoitaisiin vasta 3DKunnan jälkeen, aikaisintaan heinäkuussa 2019.</p>   | <p>Huomioitu. 3D-Kunta-projektia on pyydetty mukaan työryhmään ja tämän aikataulun puitteissa pyritään ottamaan huomioon 3D-Kunta-projektin antamat kommentit. JHS-työryhmän editori osallistuu 3D-Kunta-projektin työpajoihin.</p>   |
| 6.6 | <p>Rakennukselle on esitetty melko paljon attribuutteja, joita kaikilla rakennusgeometrioilla ei välttämättä ole. Toisaalta rakennusrekisterien puolelta on mahdollista löytää vielä lisääkin ominaisuustietoja. Oleellista olisi mahdollistaa tietojen yhdistäminen tunnusyhteyden avulla.</p>  | <p>Ei toimenpiteitä. Kaikkia ominaisuustietoja ei tarvitse täyttää. Pakolliset ominaisuustiedot ilmoitetaan ominaisuustiedon yhteydessä laatusäännöissä (Arvo ei saa olla tyhjä/Null). Tietojen yhdistäminen tunnusyhteyden avulla on mahdollista.</p>  |
| 6.7 | <p>Rakennusten jälleenhankinta-arvoasetuksen 20 §:n mukaan "Mikäli rakennuksella on useita käyttötarkoituksia, arvioidaan jälleenhankinta-arvo pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaan. Jos kuitenkin huomattava osa rakennuksesta on muussa kuin pääasiallisessa käyttötarkoituksessa, voidaan rakennuksen osat arvioida erikseen." Verohallinto pitää hyvänä asiana sitä, että yksittäisissä poikkeustapauksissa rakennuksen osat luokituksineen olisivat valtakunnallisessa palvelussa saatavana ja osat näin myös verotuksessa arvostettavana poikkeuksellisissa tapauksissa erikseen kuten jälleenhankinta-arvoasetus edellyttää. Erityisesti myöhemmin rakennettujen laajennusosien osalta, laajennusosaa koskevat pinta-ala ja hankkeen aloittamispäivät tulisi niinkään saada kattavasti kuten tähänkin asti, mutta siten, että myöhemmin rakennetuista laajennusosista jää myös tiedot valtakunnalliseen tietojärjestelmään (nykyisin VTJ). Ks. myös ikälennusten huomioiminen laki varojen arvostamisessa verotuksessa 30 §: Rakennuksen, rakennelman ja vesivoimalaitoksen arvoksi katsotaan jälleenhankinta-arvo vähennettynä seuraavilla vuotuisilla ikälennuksilla. Rakennukseen sovellettavaa veroprosenttia määrättäessä rakennusta tarkastellaan kokonaisuutena. Ts. rakennuksen osalle ei voida määrätä eri veroprosenttia siitäkään huolimatta, että sen osat jälleenhankinta-arvoasetuksen nojalla arvostetaan erikseen. Sen vuoksi on ensiarvoista, että VTJPRT -numero määrätään aina rakennuskohtaisesti olipa kyse peruskiinteistöllä sijaitsevasta tai peruskiinteistön ylä- tai alapuolisella kiinteistöllä (3 d) sijaitsevasta rakennuksesta. Siihen ei saisi vaikuttaa esimerkiksi se, jos peruskiinteistöllä sijaitsevalla rakennuksella ja peruskiinteistön yläpuolisen (3D) kiinteistön rakennuksella on yhteisiä kulku- tai muita väyliä. P.S. Tässä edellä esitettynä samat asiat, joista Verohallinnon ylitarkastaja Auli Hirsjärvellä on yksimielinen näkemys Paavo Häikiön kanssa, jotta kiinteistöverolakia ei tarvitsisi muuttaa 3 d kiinteistöjä koskevan lain voimaantulon vuoksi.</p> | <p>Huomioitu. Korjattu rakennuksen määritelmää seuraavin periaattein:</p> <p>Lähtökohtaisesti rakennus tarkoittaa sellaista kokonaisuutta joka on rakennusvalvonnassa päätetty rakennukseksi (yksi VTJ-PRT). Virheellisesti muodostetut ovat oma lukunsa ja niissä rakennukset pitäisi korjata siten, että niillä on yksi VTJ-PRT-tunnus yhtä rakennusta kohden.</p> <p>Päällekkäisiin rakennuksiin voidaan suhtautua kuten kortteliin. Päällekkäiset rakennukset tallennetaan erillisinä Rakennus-kohteina, jos niitä pidetään esimerkiksi 3D-kiinteistöjen näkökulmasta erillisinä rakennuksina.</p>  |
| 6.8 | <p>Suosituksessa on keskitytty yksityiskohtiin. Suosituksen tausta, tarpeellisuus ja soveltamisala on kerrottu ylimalkaisesti tai puutteellisesti. Ilman selkeätä kuvaa rakennusten ja rakenteiden käsitteiden käytön ohjaamisen tarpeesta suositusta on vaikea ottaa käyttöön.</p> <p>Suosituksen nimi ei vastaa sisältöä. Suosituksesta ei löydy JHS 179:n mukaista rakennusten ja rakenteiden -teeman kattavaa käsitteellistason kuvausta eivätkä myöskään yksittäiset kuvat ole käsitelmälle. Suosituksen liitteessä 4 olevat kuvat ovat loogisen tietomallin tasoa (<a href="http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS179_liite6/JHS179_liite6.pdf">http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS179_liite6/JHS179_liite6.pdf</a>).</p> <p>Suosituksessa viitataan JHS 162:een ja siellä esitettyyn tapaan kuvata paikkatietokohteita. Ko. suosituksen ohjeet ovat nimenomaisesti tarkoitettu tiedonsiirtoa varten tehtävään kuvaukseen ja eivät ole käsitelmallinnusta.</p>  | <p>Huomioitu. Suosituksen taustaa ja tarpeellisuutta on tarkennettu. Suositus keskittyy paikkatiedon tuottamisen kehittämiseen siten kuin tehdyissä selvityksissä on nähty kehitystarpeiksi. Selvityksiä ovat mm. MMM MTJ 2030 -selvitys ja Aalto-yliopiston Menetelmä avoimen maastotiedon vaikuttavuuden arvioimiseksi - tutkimus. Suositusta pidetään myös palautekierroksen perusteella tarpeellisenä.</p> <p>Huomioitu. Suosituksen yleisesittelyyn on tarkennettu, että käsitelmällä voitaisiin kutsua myös loogiseksi tietomalliksi siten kuin termi looginen tietomalli on määritelty JHS179:ssä. Käsitelmä-termi säilyy otsikkona ennallaan.</p> |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | <p>UML on pelkästään kuvaustapa, jolla voidaan siis kuvata eritasoisia malleja. Tätä seikkaa ei ole huomattu tämän luonnoksen nimennöissä.</p> <p>Suositus pyrkii julkaisemaan aiemman dokumentin (<a href="https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2018/03/Maastotietokohteet_0.pdf">https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2018/03/Maastotietokohteet_0.pdf</a>) sisällön suosituksena.</p> <p>Ehdotus: tämän luonnoksen sisältö jaetaan kahdeksi eri suositukseksi: rakennukset ja rakenteet -looginen tietomalli sekä rakennukset ja rakenteet paikkatietoaineistona. Tällöin voitaisiin luontevasti erottaa yleinen yhteentoimivuutta tavoitteleva tietomallinnus sekä käytännön työ, jossa tehdään ns. valintaa siitä, mikä tietomallin luokkaa vastaava reaali maailman on tarkoitus ottaa mukaan (koirankoppi versus vaja).</p> <p>Käsittemallisuosituksissa olisi hyvä ottaa kantaa myös siihen, mihin niitä suositellaan käytettäväksi. Suosituksen liittäminen sellaisenaan esimerkiksi tarjouspyynnön liitteeksi teknisenä vaatimuksena voisi johtaa hyvinkin kalliisiin ja epäkäytännöllisiin toteutuksiin.</p>                        | <p>Ei toimenpiteitä. Suositus ei pyri julkaisemaan aiemman dokumentin (<a href="https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2018/03/Maastotietokohteet_0.pdf">https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2018/03/Maastotietokohteet_0.pdf</a>) sisältöä suosituksena sellaisenaan. Kyseinen aiempi dokumentti toimii tämän suosituksen ensimmäisenä luonnoksena ja siihen tehdään muutoksia saatujen kommenttien pohjalta. Kyseinen dokumentti päivitetään myöhemmin vastaamaan julkaistua JHS210-suositusta.</p> <p>Hylätty. Tätä suositusta ei jaeta useammaksi suositukseksi. Tämä suositus muodostaa kokonaisuuden, jonka avulla paikkatietoa voidaan tuottaa yhdenmukaisesti koko Suomen kattavalta alueelta. Kahteen osaan jakaminen rikkoisi tämän kokonaisuuden ja hankaloittaisi tiedon tuottamista.</p> <p>Huomioitu. Täsmennetty, mihin tätä suositusta tulisi käyttää. Tämän suosituksen käyttötarkoitukset ovat esimerkiksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ohjeistus paikkatiedon tuottamiseen</li> <li>-käsikirja tuotetun paikkatiedon ymmärtämiseksi</li> <li>-pohjana fyysisen tietomallin ja tiedonsiirtoskeemojen kehittämiseksi</li> </ul> <p>Suosituksista voidaan käyttää myös tarjouspyynnön liitteenä teknisenä vaatimuksena. Nykytilanne, jossa ei ole yksiselitteisesti määritelty kerättäviä paikkatietokohteita, voi johtaa kalliisiin ja epäkäytännöllisiin toteutuksiin.</p> |
| 6.9 | <p>YM edellyttää rakennukset, rakenteet tietomallin käsittelemistä yhteentoimivuusvälineistössä YM:n koordinaatiossa ja käsittelyn mukaisten muutosten tekemistä ennen suosituksen hyväksymistä. Ympäristöministeriöllä on oman hallinnonalansa, ml. rakennetun ympäristön ekosysteemi, tiedonhallinnon yhteentoimivuuden vastuu (Tietohallintalaki 7-8§ 634/2011). Ympäristöministeriö valmistelee yhteistyössä keskeisten toimijoiden kanssa ekosysteemissä sovellettavat säädökset, sopimukset ja ehdot. YM on yhdessä VM:n kanssa vienyt yhteentoimivuusvälineisiin rakennetun ympäristön tietoa alueen perusrakenteita ja mm. rakennuksen käsittemallin pohjaksi sille, että eri hankkeissa toteutetut tietosisällöt voidaan sovittaa yhteen. Yhteentoimivuusvälineistöön on viety mm. Rakennukset, rakenteet –tiemalli sekä ASREK-hankkeen looginen tietosisältö. Työ on selkeästi tuonut esiin meneillään olevissa hankkeissa tehtyjen päällekkäisten ja ristikkäisten määritysten yhteensovittamistarpeen. Julkisen hallinnon hankkeissa ei ole tarkoituksenmukaista määritellä samoja asioita hiukan toisistaan poikkeavilla tavoilla tai viedä Julkisen hallinnon suositukseksi harmonisoimattomia tietosisältöjä.</p> | <p>Huomioitu. Työryhmä pitää tärkeänä, että osa käsittemallin sisällöstä viedään yhteentoimivuusvälineistöön YM:n kanssa sovittavalla tavalla. Työssä tullaan huomioimaan sanastotyössä esiin tulevia harmonisointitarpeita.</p>  |

## 7. Muutosehdotukset suositusluonnoksen kappaleeseen 1. Johdanto

Vastaajien määrä: 1

| No  | Palaute   | Vastine   |
|-----|---|---|
| 7.1 | Johdannossa luetellaan liitteet, mutta ei kerrota, miksi niitä tarvitaan. Liitteiden sisällön kuvausta ei ole johdannossa eikä liitteessä itsessään. Tässä suosituksessa olisi mahdollista eritellä liitteiden sisältöä esim. JHS 162:n tavoin. | Huomioitu. Lisätty liitteiden kuvaukset lukuun 4. |

## 8. Muutosehdotukset kappaleeseen 2. Soveltamisala

Vastaajien määrä: 2

| No  | Palaute   | Vastine   |
|-----|---|---|
| 8.1 | Voisiko käyttölistaukseen lisätä: Paikkatietoaineistoja voidaan käyttää -- tietomallinnuksen lähtötieto- ja ylläpitomallina   | Hylätty. Kyseinen käyttötarkoitus sisältyy jo kohtaan maankäytön suunnittelu ja rakentamisen suunnittelu.   |
| 8.2 | Soveltamisala-luku tulee kirjoittaa tarkemmin. Mikä on soveltamisala juuri rakennusten ja rakenteiden kohdalla, ei siis yleisesti paikkatiedoista. Ja kenties, mitä soveltamisalaa suositus ei koske? Soveltamisalan kohdalla ei kannata arvailla, keitä ovat tuottajat ja käyttäjät eikä myöskään, missä toiminnoissa aineistoja voidaan käyttää (tämä kohta kuuluu luontevasti johdantoon, jos tarpeen kertoa). Johdanto-kappaleen lopussa kerrotaan, että tavoitteena on kehittää tuotantoa siten, että tiedot ovat yhdenmukaisia. Tästä on pääteltävissä, että juuri tiedon tuotanto kuuluu tämän sovelluksen soveltamisalaan. Tiedon käyttäjät eivät voi vaikuttaa tiedon sisältöön eli tiedon käyttö ei kuulu suosituksen soveltamisalaan. Johdannon viimeinen lause siitä, että suositus koskee vain avoimena julkaistavaa kansallisen tason rakennusten ja rakenteiden aineistoa, kuuluu soveltamisalaan. | Huomioitu. Rajattu tarkemmin soveltamisalat. Muutettu viittausta avoimeen tietoon, eli mainitaan, että tämä suositus ei määrittele mikä tieto on avointa ja mikä ei ole avointa.<br><br>Hylätty. Tiedon käyttö kuuluu soveltamisalaan. Tätä suositusta voidaan käyttää käsikirjana käytettävän tiedon ymmärtämiseksi. Esim. on tarkasti määritelty mitä mikäkin ominaisuustieto tarkoittaa. |

## 9. Muutosehdotukset kappaleeseen 3. Termit ja lyhenteet

Vastaajien määrä: 4

| No  | Palaute   | Vastine   |
|-----|---|---|
| 9.1 | Suositus lähtee CityGML3-tyyppisestä rakennuksen rakenteesta koostekohteineen. Huomioitava, että koska CityGML2 on tällä hetkellä se, josta on olemassa toteutuksia, tarvitaan tähän käytännössä muunnosväline, ellei suositusta muuteta CityGML2:n mukaiseksi. Versiointi ja elinkaarenhallinta lienee ajateltu Kansallisen maastotietokannan asiaksi, ja siihen se tällä erää tulee jäämään, koska nykyiset rakennuksia käsittelevät tietojärjestelmät eivät versioi. Geometriakorjailuja ei ehkä kannattaisi versioida KMTK:ssakaan. | Hylätty. Periaate, jossa geometriaton Rakennuskohteeseen koostuu geometriallisista Rakennuksen osa-kohteista on INSPIRE-direktiivin mukainen. JHS-suositus ei ota kantaa tiedonsiirtoformaattiin.<br><br>Huomioitu. Geometriakorjailuista syntyy paikkatietokohteen uusi versio. Uuden version syntymisen syy voidaan ilmoittaa Muutostyyppi-ominaisuustiedossa. Muutostyyppi-ominaisuustiedon arvo "Väärän tiedon korjaus" on muutettu arvoksi "Tiedon tarkennus tai korjaus". |
| 9.2 | Luonnoksessa määritellään, että Laatusäännöt ovat sääntöjä, joiden avulla .... tarkastaa automaattisesti. Mitä tarkoitetaan automaattisella tarkastamisella - ohjelmallista tarkastustako? Kaikkia laatusääntöjä, esim. kvalitatiivista laatua. ei suinkaan voi tarkastaa automaattisesti. Vai tarkoitetaanko määritelmässä, että erityisesti tässä suosituksessa (mutta ei yleisesti) laatusääntö tarkoittaa sääntöä, joka voidaan tarkastaa automaattisesti? Tämän suosituksen laatusääntö-termin                                     | Huomioitu. Tarkennettu, että nimenomaan tässä suosituksessa termejä käytetään tässä määritellyllä tavalla.<br><br>Huomioitu. Termit ja niiden määritelmät on korjattu ottaen huomioon JUHTAn tarjoamassa Lingsoft-järjestelmässä tehdyt termien ja määritelmien kommentoinnit sekä tämä palaute.  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | <p>kattavuus tulisi tarkentaa. Esitetyt termit eivät kaikilta osin vastaa TSK:n (Sanastokeskus) v 2018 julkaistua Geoinformatiikan sanasto -dokumenttia. Termit ja lyhenteet ovat vielä epäselviä. Termit ja lyhenteet korjattava. Ehdotetut korjaukset (TSK:n Geoinformatiikan sanaston 2018 mukaisesti): geometria, geometriatieto fi geometria; sijaintiobjekti Kohteen muotoa kuvaava tieto kohdeluokka fi kohdeluokka objektiluokka joka määrittelee kohteita ominaisuus fi ominaisuus luonnehtiva tai kuvaava piirre. Ominaisuudella on aina tietotyyppi ja arvoalue. Kohdetta kuvaavia ominaisuuksia ovat esimerkiksi sijaintiominaisuus, temaattinen ominaisuus, ajoittava ominaisuus ja metatieto-ominaisuus. Joissakin yhteyksissä ominaisuus-käsitteen sijaan käytetään käsitettä muuttuja; tilastotoiminnoissa yleisesti käsitettä tilastomuuttuja kohde kuvaus reaali maailman abstraktista tai konkreettisesta asiasta tai ilmiöstä, joka on yksilöitävissä. paikkatieto tieto reaali maailman asiasta tai ilmiöstä, jonka sijainti Maan suhteen tunnetaan paikkatietokohde fi paikkatietokohde; kohde kuvaus reaali maailman abstraktista tai konkreettisesta asiasta tai ilmiöstä, joka on yksilöitävissä. Kohteella tarkoitetaan tietokohdetta; reaali maailman asian tai ilmiön kuvausta tietojärjestelmässä. Geoinformatiikassa kohteella on sijaintiominaisuus. Sijaintiominaisuuden omaavasta kohteesta käytetään perinteisesti termiä paikkatietokohde. Paikkatieto voidaan mallintaa kohteena tai peitteenä. Kohteet voidaan jakaa yksinkertaisiin kohteisiin tai kompleksisiin kohteisiin.</p> |  |
| 9.3 | <p>Termeissä voisi olla hyvä ottaa kantaa myös Feature of Interest -tyyppisiin ominaisuustietoihin, jotka eivät välttämättä ole reaali maailman fyysisiä kohteita. Näiden käyttötapauksia on etenkin kulttuurisen perimän puolella ja samoin havainnoissa, joilla voi olla INSPIRE -käyttötarkoituksia.</p>  | <p>Hylätty. Tässä käsitelmässä keskitytään vain konkreettisiin kohteisiin.</p>   |
| 9.4 | <p><b>Paikkatietokohteen versio</b></p> <p>Aikaisemmin kappaleen alussa ominaisuustiedot ja geometria rinnastetaan. Pitäisikö tässä puhua siis vain ominaisuustiedoista? (Tämä tapa on minusta kyllä kuitenkin selkeämpi!)</p>   | <p>Huomioitu. Tarkennettu ja yhdenmukaistettu määritelmiä siten, että kaikissa kohdissa geometriat kuuluvat osaksi ominaisuustietojen joukkoa.</p> |

## 10. Muutosehdotukset kappaleeseen 4. Suositukset

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 10.1 | <p>Suosituks-kappaleessa olisi hyvä kuvata, mitä suosituksia JHS-dokumentti sisältää.</p> | <p>Huomioitu. Suositukset-kappaleeseen on lisätty suosituksen rakenne. Lisäksi on piirretty UML-malli liitteistä ja niiden välisistä suhteista.</p> |

## 11. Muutosehdotukset kappaleeseen 5. Opastavat tiedot

Ei vastauksia

## 12. Muutosehdotukset kappaleeseen 6. Viittaukset

Vastaajien määrä: 2

| No | Palaute | Vastine |
|----|---------|---------|
|----|---------|---------|

|      |   |   |
|------|---|---|
| 12.1 | Suosituksessa ei ole käytetty JHS 179:ä eikä geoinformatiikan sanastoa. Näiden lähteiden käyttämättömyys näkyy suosituksen sisällössä.                                | Huomioitu. Geoinformaatiikan sanasto huomioitu termien määritelmässä. Tarkennettu myös, että tässä suosituksessa termillä käsitellä on piirteitä, jotka kuuluvat käsitteelle looginen tietomalli, siten kuin se on määritelty JHS179:ssa. |
| 12.2 | JHS 162 sisältö on pahasti vanhentunut ja siihen kannattaa viitata varauksella. Lisäksi pelkkä GML taso ei tietenkään takaa yhteensopivuuden osalta vielä paljoakaan. | Ei toimenpiteitä.   |

### 13. Muutosehdotukset kappaleeseen 7. Liitteet

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 13.1 | Liite 4 on nimetty väärin. Sen kuuluisi olla JHS 179:n mukaisesti Looginen tietomalli. Liite 4 on sisällöllisesti tärkein ja sen tulisi olla ensimmäinen liite. Kokonaisuuden hahmottamista varten voisi olla hyvä harkita liitteiden välisiä suhteita kuvaavan UML-kuvan piirtämistä. | Hylätty. Liitteessä on nimensä mukaisesti UML-mallit. UML-malli ilman ominaisuustietoja ei ole looginen tietomalli. Looginen tietomalli voidaan julkaista erikseen yhteentoimivuusvälineistössä.<br><br>Huomioitu. On vaihdettu liitteiden numerojärjestystä toiveen mukaisesti. Liitteiden numerojärjestys ei kuitenkaan tarkoita niiden tärkeysjärjestystä.<br><br>Hyväksytty. Liitteiden välisistä suhteista on piirretty UML-malli. |

### Muutosehdotukset liitteeseen 1. Luokitus

#### 14. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 1. Johdanto

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 14.1 | Jos kohteiden määritelmässä on käytetty lähettä, lähde tulisi lisätä. | Huomioitu. Lisätty lähteet rakennuksen ja sillan määritelmiin. |

#### 15. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.1 Rakennus

Vastaajien määrä: 4

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 15.1 | Onko käyttötarkoituksen tarkenne -kohdan lista esimerkinomainen, vai onko listaus valmis valikoima? Mahdollisesti voisi lisätä vielä veturitallin erikseen.  | Hylätty. Kyseessä on valmis luettelo, josta valitaan arvo Käyttötarkoituksen tarkenne - ominaisuustiedolle. Ei lisätä veturitallia koska ei nähty tarpeelliseksi. Luettelo voidaan laajentaa toisella palautekierroksella perusteltujen ehdotusten avulla.  |
| 15.2 | 2018 rakennusluokitusta ei tätä kirjoitettaessa ole julkaistu. Tarvitaan ohjeistukset / vertailu 1994/2018   | Hylätty. Kahden rakennusluokituksen (1994 ja 2018) luokkien välisten suhteiden määrittely kuuluu kyseisten luokitusten laatijoille eli Tilastokeskukselle.  |
| 15.3 | Tekstistä ei ilmene, mistä rakennus-termin määritelmä on peräisin. Tilastokeskuksen rakennus-termin määritelmä on ( <a href="http://tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/rakennus/001-1994/kuvaus.html">http://tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/rakennus/001-1994/kuvaus.html</a> ): "Rakennuksella tarkoitetaan erillistä, sijaintipaikalleen kiinteästi rakennettua tai pystytettyä, omalla sisäänkäynnillä varustettua rakennelmaa. Se sisältää eri toimintoihin tarkoitettua katettua ja yleensä | Huomioitu. Rakennuksen määritelmä korjattu Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018:n määritelmän mukaiseksi. Lisätty viittaus. Määritelmää on tarkennettu kuvauksella siitä, mihin yksittäinen rakennus rajautuu. Tähän määritelmään on haastateltu Tilastokeskuksen, VRK:n, MML:n ja Veron asiantuntijoita. |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      | ulkoseinien tai muista rakennelmista (rakennuksista) erottavien seinien rajoittamaa tilaa. Kallioluolat tai muut maanalaiset tilat eivät ole rakennuksia, jos niiden pääasiallisena sisäpintana on kallioseinä tai vastaava ja ne eivät sisällä varsinaisiin talorakennusten sisä rakenteisiin verrattavia rakenteita (esim. maanalaiset öljysäiliöt). Kevytrakenteisia katoksia, kioskeja yms. sekä matkailuvaunuja, laivoja yms. ei myöskään luokitella rakennuksiksi.” |  |
| 15.4 | Tavara suojana myös/yleensä Autokatos/katos yleensä...<br>Kts. 2.5. Tilarakennelma  | Ei toimenpiteitä. Ei ymmärretty mitä kommentilla halutaan. |

## 16. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.1.1 Rakennuksen varuste

Vastaajien määrä: 3

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 16.1 | Parvekkeen luokittelun tarkkuustaso on erilainen verrattuna muihin rakennuksen varustekohteisiin. | Huomioitu. Parvekkeen kuvausta muutettu: Parveke on yksi elementti, jonka ulottuvuudet määräytyvät siten, että sen sisälle mahtuvat parvekkeeseen liittyvät pilarit, laatat, kattolaatat, pielet ja kaiteet yms. |
| 16.2 | Rakennukseen alla oleva pilari.   | Huomioitu. Lisätty pilari Rakennuksen varusteeksi.   |
| 16.3 | Mikä on rakennuksesta irrallaan oleva katos?  | Huomioitu. Täsmennetty määritelmää: rakennuksesta irrallinen katos on Tilarakennelma. Lisäksi täsmennetty rakennuksen määritelmää suosituksella siitä, mihin yksittäinen rakennus rajautuu.                      |

## 17. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.2 Silta

Vastaajien määrä: 5

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 17.1 | Kulkukelpoisuuteen liittyen sillat on hyvin luokiteltu, ehkä mönkijän voisi mainita jossain kohtaa tyyliin mönkijällä ylitettävä (yleisempi nykyään kuin traktori). | Ei toimenpiteitä. Tietoa ei saatavilla.  |
| 17.2 | Onko tarpeen (ja suomen kielen mukaista) käyttää omaa nimitystä rautatie- ja maantiesilloista? Esim. alikulkukäytävä ja alikäytävä.                                 | Ei toimenpiteitä. Käytetään Taitorakennerekisterin voimassa olevaa luokitusta.   |
| 17.3 | Onko terminologia yhtenäinen InfraBIM nimikkeistön kanssa?  | Ei toimenpiteitä. Ei vielä, mutta Taitorakennerekisterin terminologiaa viedään InfraBIM nimikkeistöön muissa hankkeissa. Muissa hankkeissa InfraBIM nimikkeistöä lähtökohtaisesti muutetaan. Tästä on keskusteltu Liikenneviraston kanssa.               |
| 17.4 | Onko silta-termin määritelmä sama kuin Liikenneviraston käyttämä määritelmä? Määritelmän lähde lisättävä.   | Huomioitu. Sillan määritelmä kysytty ja saatu Liikennevirastosta. Lisätty viittaus Liikennevirastoon (Väylävirasto).   |
| 17.5 | Maantie liikenteen alikulku on siis silta? Vai tunneli, vai onko se ylimenevä se silta ja alta menee tie/väylä? Ei tunneli ainakaan, kts. valintakriteerit liite2   | Huomioitu. Korjattu sillan määritelmää ja poistettu alikulku tunneli-luokasta. Alikulku on silta. Alikulun yläpuolinen osa on aina sillan kantta ja maanpinta eli perustaso kulkee alikulun alta. Alikulun tyyppi tallennetaan sillan ominaisuustietoon. |

## 18. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.2.1 Sillan rakenteellinen elementti



Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 18.1 | Onko jäätie rakennelma, voisiko se olla listalla?   | Hylätty. Tiet kuuluvat liikenne-teemaan.  |
| 18.2 | Espossa lähdetään ajatuksesta, että perustaso on maanpinta. Ylikulut kulkevat sen yllä ja alikulut on kaivettu selkeästi alle. Perustaso ei siis ole meillä koskaan silta, vaikka sen ali tai yli menisi jotain. Perustaso on katua tai muuta (maan päällä kulkevaa) liikenneväylää. Ajatuksellisesti ja tietojärjestelmällisesti perustason näkeminen siltana joissain tilanteissa on vaikeaa. Suosituksen Silta -kappaleen määritykset ovat hiukan hankalia lukea, kun asiaan perehtyy ensimmäistä kertaa. Kuvat auttaisivat. | Huomioitu. Korjattu sillan määritelmää ja poistettu alikulku tunneli-luokasta. Alikulkua pidetään aina siltaan kuuluvana. Alikulkua ei tallenneta tunnelina. Alikulun yläpuolinen osa on aina sillan kantta ja maanpinta eli perustaso kulkee alikulun alta. Alikulun tyyppi tallennetaan sillan ominaisuustietoon. |

## 19. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.2.2 Sillan varuste

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 19.1 | Miten siltakaide ja tavallinen kaide erotellaan? Rakenteellisesti sama kaide voi alkaa ennen siltaa, kulkea sillan yli ja jatkua jälleen sillan jälkeen. | Huomioitu. Tarkennettu sillan kaiteen määritelmää kaiteen ulottuvuudella. Lisätty geometrioiden muodostamisohjeisiin: Jos sillan kaiteen tms. ulottuvuudet tunnetaan, ne mallinnetaan koko ulottuvuudelta, myös sillan kannen ulkopuolelta. Jos ulottuvuuksia ei tunneta, ne mallinnetaan siten, että ne päättyvät sillan ulompiin kohtiin. |
| 19.2 | Tarkkuustaso? Kuinka tarkkaan on tarkoitus kuvata?   | Huomioitu. Tarkennettu geometrioiden muodostamisohjetta: Kaiteet mallinnetaan pystysuorina pintoina tai yksinkertaisina kappaleina. Tarkemmat yksityiskohdat tulevat mahdollisesti mukaan tekstuurissa (eli vain visuaalisena).   |

## 20. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.3 Tunneli

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 20.1 | Tieliikennetunneli: luokittelussa ei ole mukana tunnelia, jossa on tieliikenne + kevytliikenne. | Hyväksytty. Lisätty kevyenliikenteen tunneli. Lisäksi annettu mahdollisuus tallentaa kolme käyttötarkoitusta (samoin kuin sillalla). |

## 21. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.3.1 Tunnelin rakenteellinen elementti

Ei vastauksia

## 22. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.3.2 Tunnelin varuste

Ei vastauksia

## 23. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.4 Maanalainen tila

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 23.1 | Onko yksityiskohtaisuusristiriitaa jos vrt. esim. tunneliin? | Huomioitu. Tarkennettu valintakriteereihin milloin reaali maailmassa maan alla olevat tilat tallennetaan Rakennus-, Tunneli- tai Silta- |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | paikkatietokohteina. Ei ole yksityiskohtaisuusristiriitaa. |
|--|--|--|

## 24. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.5 Tilarakennelma

Vastaajien määrä: 3

| No   | Palaute  | Vastine  |
|------|--|--|
| 24.1 | Termeihin liittäviä: viherkatto, viherseinä, kansipiha, viherhuone, leikkiväline (alajako, mm liikuntaväline), muuri (alajako), päällystekiveys (alajako)  | Ei toimenpiteitä. Eivät ole Tilarakennelmia.   |
| 24.2 | Rakennus- ja huoneistorekisterissä puhutaan rakennelmista. Onko tarkoituksenmukaista luoda tämän rinnalle/synonyymiksi, ilmeisesti aikaisemmin suomen kielestä uupunut, käsite "tilarakennelma"?<br><br>Muuntajakoppi viittaa yhteen, tietynmalliseen muuntamotarkaisuun. Olisiko hyödyllisempi luokittelu "muuntamo") Tähän sopisi paremmin erityyppiset muuntajan sisältävät rakennelmat (kopit, tornit jne.). Myös käsitteet muuntaja ja muuntamo tulisi pitää erillään eikä käsittää niitä synonyymeinä. | Hylätty. Pidetään terminä Tilarakennelma koska halutaan pitää erillään tilamaiset rakennelmat ja ei-tilamaiset rakennelmat, jotka eivät kuitenkaan ole rakennuksia, ja koska vaihtoehtoinen termi Rakennettu tila on kunnissa jo muussa käytössä.<br><br>Huomioitu. Muuntamo kuuluu Rakennus-kohdeluokkaan: Voimalaitosrakennukset. Rakennusta pienemmät ovat Muu rakenne: Jakokaappeja. Rakennusvalvontaviranomainen päättää milloin Muuntamo on rakennus-kohde. Poistettu muuntajakoppi Tilarakennelmista. |
| 24.3 | Hmm. Lietelantasäiliö, saattavat varmasti olla suljettujakin mutta lienevät yleensä päältä avoimia ja ainakin osittain maahan upotettuja rakenteita. Kuuluuko siis tähän kohtaan? Vrt. öljynjalostamon öljysäiliö tms?   | Huomioitu. Poistettu luokan Tilarakennelma: Varastosäiliö määritelmästä viittaus lietalantasäiliöön ja lisätty viittaus lietalantasäiliöön luokan Allas-Maatalousallas määritelmään.   |

## 25. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.6 Aita

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 25.1 | Onko tämä järkevä ollenkaan? Aita kun aita? Kohdassa Raja-aita? | Huomioitu. Poistettu luokka Aita: Raja-aita. Raja-aidat tallennetaan käyttötarkoituksella "Muu aita". |

## 26. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.7 Portti

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 26.1 | Missä on puomi?<br><br>Pitäisikö sulkuportin olla vesiliikenneväylien yhteydessä? | Hylätty. Puomi kuuluu Liikenne-teeman esterakennelmat-kohteisiin.<br><br>Hylätty. Sulkuportti pidetään rakennukset ja rakenteet -teemassa. Sulkuportti kuuluu tavallaan useaan teemaan mutta on päätetty pitää se tässä teemassa. |

## 27. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.8 Kaide

Ei vastauksia

## 28. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.9 Allas

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute  | Vastine  |
|------|--|--|
| 28.1 | Maatalousallas on sama asia kuin lietalantasäiliö, joka on jo varastosäiliönä tilarakennelma-luokassa. Poistetaan tämä luokka tai toinen vastaava. | Huomioitu. Poistettu luokan Tilarakennelma: Varastosäiliö määritelmästä viittaus lietalantasäiliöön ja lisätty viittaus lietalantasäiliöön luokan Allas-Maatalousallas määritelmään. |

## 29. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.10 Laituri

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute  | Vastine     |
|------|--|-------------|
| 29.1 | Olisiko yhtenä laiturityyppinä "Uimalaituri"? Näitä lienee suuain osan kaikista laitureista. Tämä johtaisi täsmällisempään luokitteluun, ja Muu laituri- "kaatoluokka" jäisi vain erityistapauksia varten. | Hyväksytty. |

## 30. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.11 Piippu

Ei vastauksia

## 31. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.12 Pylväs

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 31.1 | Valaisinpylväs vs. liikennevalopylväs: kumpi on määräävämpi tapauksissa, joissa samasta pylvästä löytyy katu- ja liikennevalo? Onko liikennemerkkipylväs tarkoituksella jätetty pois? Suurin osa pylväistä lienee kuitenkin näitä. Tällä hetkellä näitä pylväitä ei varmaan laajasti kerätä, mutta käsitelmällin ei tulisi myöskään sulkea näiden keräämistä pois. | Huomioitu. Tarkennettu määritelmiä siten, että geometrisesti suurin kohde tallennetaan. Esim. Pylväs, jossa on valaisin ja liikennevalo, on valaisinpylväs.<br><br>Huomioitu. Lisätty Liikennemerkkipylväs. Tämä on siis pelkkä pylväs, ja liikennemerkkiä ei tallenneta. |
| 31.2 | Miten tulisi luokitella yhteiskäyttöpylväät esim. liikennevalo ja katuvalo samassa pylväessä?  | Huomioitu. Katso edellinen.   |

## 32. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.13 Masto

Vastaajien määrä: 3

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 32.1 | Antennimasto kohdassa ei ole tehty kokonaislauseita; teksti kaipaa kielipiin viilaamista.  | Hyväksytty. Lisäksi katso palaute 32.3.   |
| 32.2 | Lisäys: "Säätutka"   | Huomioitu. Kohde tallennetaan Rakennuksena. Lisätty rakennuksen käyttötarkoituksen tarkenteeksi Säätutka.                               |
| 32.3 | Linkkimastot ovat myös lähettäviä ja vastaanottavia, vrt. Antennimasto. Näitä voi olla maallikon mahdoton erottaa luonnossa?<br>Valomasto = Valaisinmasto? | Hyväksytty. Yhdistetty linkkimasto ja antennimasto ja nimeksi annettu tietoliikennemasto.<br><br>Hyväksytty. Valomasto = Valaisinmasto. |

## 33. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.14 Portaali

Ei vastauksia

## 34. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.15 Tornit

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 34.1 | Tornit on perinteisesti rakennusrekisterissä luokiteltu rakennelmiksi. Onko tarpeen luoda torneista oma luokkansa ja rikkoa yhteys rakennusrekisteriin? | Huomioitu. Tarkennettu valintakriteereihin, että ne tornit, jotka voidaan lukea rakennuksiksi, tallennetaan Rakennus-kohteina, ja niille voidaan antaa Torni -käyttötarkoituksen tarkenne (erikseen näkötorni ja palovartiotorni). Muut tallennetaan |

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
|  |  | Torni-kohteina. |
|--|--|-----------------|

### 35. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.16 Kaivo

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute                                    | Vastine   |
|------|--|---|
| 35.1 | Maalämpökaivon suora tai vino poraussuunta | Hylätty. Kyseiset tiedot tallennetaan jo Kaivon ominaisuustietoina. |

### 36. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.17 Portaat tai esteettömyysluiska

Ei vastauksia

### 37. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.18 Luiska

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute  | Vastine                                    |
|------|--|--|
| 37.1 | Voisiko vedenottoaika olla rakennelma eli mihin vaikkapa tankkiauto tms saadaan? | Hyväksytty. Lisätty Muu rakenne -luokkaan. |
| 37.2 | Väyliin ja muuhun maanrakennukseen liittyvät luiskat tullevat toisaalle?         | Ei toimenpiteitä. Kyllä.                   |

### 38. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.19 Pato

Ei vastauksia

### 39. Muutosehdotukset Liitteen 1 kappaleeseen 2.20 Muu rakenne

Vastaajien määrä: 5

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 39.1 | Ilmarata/Kuljetusrata-luokan pitäisi nimensä mukaisesti kaiketi kuvata rataa, ei radalla liikuvaa kuljetusvälinettä kuten selitysteksti antaa ymmärtää.  | Huomioitu. Määritelmää korjattu kommentin mukaisesti.   |
| 39.2 | Tuulivoimala puuttuu   | Hylätty. Tuulivoimala kuuluu Luokkaan:<br>Rakennukset: Energiahuoltorakennukset:<br>Energiantuotantorakennukset: Sähköenergian tuotantorakennukset (2018 luokitus)<br>Lisäksi voidaan antaa käyttötarkoituksen tarkenne Tuulivoimala.   |
| 39.3 | Kohteita on kahdessa luokassa. Esim. Tuulimyly voi olla Rakennus tai MuuRakenne. Päällekkäisyydet poistettava. Päällekkäiset tallennetaan Rakennuksina ja poistetaan MuuRakenne-kohdeluokasta. | Hyväksytty. Tuulimyly kuuluu luokkaan:<br>Rakennukset: Maatalousrakennukset ja eläinsuojat: Muut maatalousrakennukset: Muut maa-, metsä- ja kalatalouden rakennukset (2018 luokitus).<br>Lisäksi rakennuksen käyttötarkoituksen tarkenteeksi voidaan antaa Tuulimyly.<br>Poistettu Tuulimyly Muu rakenne -luokasta. |
| 39.4 | Pysyvä merkittävä valomainos.  | Huomioitu. Lisätty luokka:<br>Muu rakenne: Mainosrakenne<br>Poistettu luokka:<br>Masto: Mainospyloni  |

|      |   |   |
|------|---|---|
| 39.5 | <b>Aurinkovoimapaneeli</b><br>Entä lämpökeräimet, joissa auringon säteilyenergia muutetaan lämpöenergiaksi ja tallennetaan nesteeseen tai ilmaan? | Huomioitu. Lisätty lämpökeräin mutta nimeksi annettu Aurinkokeräin. |
|------|---|---|

## Muutosehdotukset liitteeseen 2. Valintakriteerit

40. Tulisiko valintakriteerit määritellä erikseen taajama- ja haja-asutusalueelle? Jos kyllä, ehdota myös sopivia valintakriteereitä.

Vastaajien määrä: 6

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 40.1 | Ei   | Hylätty. Nykyisin resurssit eivät riitä tarkimman aineiston keräämiseen koko Suomesta.  |
| 40.2 | Ei. Taajama- ja haja-asutusalueiden välinen raja on osittain vaikeasti määritettävä, epämääräinen ja alati muuttuva. On kuntia, joissa taajama-/haja-asutusaluejako ei enää ohjaa kartoitustarkkuutta, vaan pyritään yhtäläiseen tarkkuuteen kaikilla alueilla. Tämä lienee myös tulevaisuudessa yhä enemmän mahdollista kehittyvien kartoitusmenetelmien myötä. Asutuksen tiheyden tai kaavoitusasteen ei tulisi pääsääntöisesti ohjata kartoitustarkkuutta enää näissä uusissa ohjeissa. | Hylätty. Katso palaute 40.1.<br>Hyväksytty. Asumisen tiheys ei muuttuvuutensa vuoksi toimi aluetyyppejä määrittävänä tekijänä.  |
| 40.3 | Ei, haja-asutusalueen suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon yhteydessä tarvitaan vastaavia tietoja kuin taajama-alueeltakin.   | Hylätty. Katso palaute 40.1.  |
| 40.4 | Valintakriteerit tulisi määritellä erikseen kahteen eri aluetyyppiin, jotka eivät kuitenkaan välttämättä noudata rajausta taajama-haja-asutusalue. Esimerkiksi tarkempi alue ja epätarkempi alue/perusalue. Rajaus taajaman ja haja-asutusalueen välillä voi ajan kuluessa aiheuttaa ongelmia, kun jokin haja-asutusalue muuttuu taajamaksi.   | Huomioitu. Alueiden nimet ovat perusalue ja tarkempi alue.  |
| 40.5 | Jos näin tehdään, eron ei tulisi olla ainakaan suuri. En ole vakuuttunut tarpeesta.  | Huomioitu. Tärkeimmät kohteet, kuten rakennukset, kerätään samoilla kriteereillä koko Suomesta. Vähemmän tärkeiden kohteiden valintakriteereissä voi olla aluetyyppien välisiä eroja. |
| 40.6 | Tässä voisi olla ideaa? Kohteen koon mukaan m2?  | Huomioitu. Osalle luokista määritellään kokokriteeri joka on eri perusalueella ja tarkemmalla alueella.   |

41. Tulisiko valintakriteerit määritellä luokituksen ylätasolla (kohdeluokka) vai alatasolla (kohteen käyttötarkoitus)? Ehdota myös sopivia valintakriteereitä. Jos vastasit kyllä myös edelliseen kysymykseen, ehdota sopivia valintakriteereitä luokituksen alatasolla erikseen taajama- ja haja-asutusalueille.

Vastaajien määrä: 4

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 41.1 | ylätaso tuntuu riittävältä   | Hylätty. Kohdeluokkien sisällä on liian erityyppisiä kohteita jotta vain ylätasoon valintakriteerit riittäisivät. |
| 41.2 | kohdeluokka  | Hylätty. Katso palaute 4.1.   |
| 41.3 | Alussa voisi määritellä yleiset valintakriteerit ja sen jälkeen kohdeluokkakohtaiset valintakriteerit. Jos kohdeluokan kaikilla alaluokilla on samat valintakriteerit, | Huomioitu. Valintakriteerit on määritelty ehdotetun kaltaisesti. Lisäksi on määritelty tärkeysluokka.             |

riittävät valintakriteerit ylätasolla. Valintakriteerit tulisi määrittellä alatasolla (kohteen käyttötarkoitus), jos kaikilla kohdeluokan alaluokilla ei ole samat valintakriteerit.

Ehdotukset valintakriteereiksi:

Yleiset valintakriteerit: Vain pysyviksi rakennetut kohteet tallennetaan. Väliaikaiseksi rakennettuja ei tallenneta koskaan.

Nämä tallennetaan aina, jos ovat pysyväksi rakennetut: Vähintään 30 metriä korkeat tai muuten lentoesteiksi luettavat kohteet. Kaikki historiallisesti erityisen merkittävät kohteet.

Kohdeluokakohtaiset valintakriteerit:

#### **Rakennus**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Silta**

Epätarkempi alue: Huomattavan suuret sillat. Pieniä, esim. retkeilyreittien siltoja ei tallenneta (tieto kulkumahdollisuudesta sisältyy tien paikkatietokohteeseen).

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Tunneli**

Vain julkisessa käytössä olevat tunnelit, esimerkiksi tieliikenteen tunnelit. Vain sellaiset tunnelit, joiden kattona ei ole silta. Tieto alikulusta tallennetaan Silta-paikkatietokohteen käyttötarkoitukseen. Tunneliksi luetaan penkereissä olevat alikulut silloin, kun tunnelin yläpuolella on maa-ainesta, eli silloin, kun tunnelin kattona ei ole silta.

Epätarkempi alue: Kaikki huomattavan suuret tunnelit. Pieniä tunneleita ei tallenneta (tieto kulkumahdollisuudesta sisältyy tien paikkatietokohteeseen).

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Maanalainen tila**

Vain julkisessa käytössä olevat maanalaiset tilat.

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Tilarakennelma**

Rakennukseen tai siltaan kiinnittyvät reaali maailman tilarakennelmat tallennetaan Rakennus- ja Silta-paikkatietokohteiden kohteiden osina tai varusteina.

#### **Varastokatos**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m<sup>2</sup> kokoiset

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Varastosäiliö**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m<sup>2</sup> kokoiset

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Joukkoliikenteen pysäkkikatos**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Katos**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m<sup>2</sup> kokoiset.

Tarkempi alue: Kaikki

**Kota, laavu tai kammi**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Keittokatos**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Käymälä**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m<sup>2</sup> kokoiset.

Tarkempi alue: Kaikki

**Kasvihuone**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Maakellari**

Epätarkempi alue: Vain maan pinnalla näkyvissä olevat, jotka ovat vähintään 10 m<sup>2</sup>.

Tarkempi alue: Kaikki

**Muuntajakoppi**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m<sup>2</sup> kokoiset.

Tarkempi alue: Kaikki 1 m<sup>2</sup> kokoiset.

**Muu tilarakennelma**

Epätarkempi alue: Vain maan pinnalla näkyvissä olevat, jotka ovat vähintään 10 m<sup>2</sup>.

Tarkempi alue: Kaikki 1 m<sup>2</sup> kokoiset.

**Aita**

Aidas- ja piikkilanka-aitoja ei tallenneta. Meluaita

Epätarkempi alue: Kaikki havaittavissa olevat

Tarkempi alue: Kaikki

**Meluvalli**

Epätarkempi alue: Kaikki havaittavissa olevat

Tarkempi alue: Kaikki

**Tukimuuri**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään syvyydeltään 1 m, korkeudeltaan 2 m ja pituudeltaan 20 metriä.

Tarkempi alue: Kaikki vähintään syvyydeltään 1 m, korkeudeltaan 2 m ja pituudeltaan 20 metriä.

**Poroaita**

Epätarkempi alue: Vain erotusaidat ja paliskuntien väliset tai vastaavat aidat.

Tarkempi alue: Kaikki

**Riista-aita**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Raja-aita**

Epätarkempi alue: Valtioiden väliset raja-aidat tallennetaan. Kiviaidat tallennetaan. Hautausmaiden ympärillä olevat aidat tallennetaan. Vedenottamoiden tai pumppuamoiden tms. ympärillä olevat aidat tallennetaan. Pihojen välisiä puisia tai pensasaitoja ei tallenneta.

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Suoja-aita**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Muu aita**

Epätarkempi alue: Kiviset aidat tai muuten huomattavat aidat tallennetaan.

Tarkempi alue: Kiviset aidat tai muuten huomattavat aidat tallennetaan.

#### **Portti**

#### **Portti**

Epätarkempi alue: Tallennetaan jos siihen liittyvä aita tallennetaan.

Tarkempi alue: Tallennetaan jos siihen liittyvä aita tallennetaan.

#### **Sulkuportti**

Epätarkempi alue: Tallennetaan jos siihen liittyvä sulkualue tallennetaan.

Tarkempi alue: Tallennetaan jos siihen liittyvä sulkualue tallennetaan.

#### **Kaide**

#### **Melukaide**

Epätarkempi alue: Kaikki havaittavissa olevat

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Suojakaide**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Muu kaide**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Allas**

#### **Maauma-allas**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 200 m<sup>2</sup> kokoiset altaat.

Tarkempi alue: Kaikki vähintään 20 m<sup>2</sup> kokoiset altaat.

#### **Koristeallas**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 200 m<sup>2</sup> kokoiset altaat.

Tarkempi alue: Kaikki vähintään 20 m<sup>2</sup> kokoiset altaat.

#### **Kaivosallas**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 200 m<sup>2</sup> kokoiset altaat.



Tarkempi alue: Kaikki vähintään 20 m<sup>2</sup> kokoiset altaat.

**Maatalousallas (mikäli ei poisteta tätä luokkaa)**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m<sup>2</sup> kokoiset altaat

Tarkempi alue: Kaikki

**Kalankasvatusallas**

Epätarkempi alue: Kaikki vesistöihin rakennetut ja kaikki vähintään 200 m<sup>2</sup> kokoiset altaat

Tarkempi alue: Kaikki

**Hulevesiallas**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Jätteenkäsittelyalueen allas**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Muu allas**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 200 m<sup>2</sup> kokoiset altaat

**Laituri**

**Venelaituri**

Epätarkempi alue: Laiturit, joiden pituus vähintään 15 m ja leveys vähintään 5 m. Ei kuitenkaan yksityisiä, esim. mökkien laitureita.

Tarkempi alue: Kaikki.

**Satamalaituri**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki.

**Piippu**

Rakennuksiin liittyvät piiput tallennetaan RakennuksenVaruste -paikkatietokohteina.

Epätarkempi alue: Merkittävät piiput.

Tarkempi alue: Kaikki

**Pylväs**

Ilmaradan kannatinpylväs

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Valaisinpylväs**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Liikennevalopylväs**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Suurjännitelinjan kannatinpylväs**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Sähkölinjan kannatinpylväs**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Raideliikenteen ilmajohtojen kannatinpylväs**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Muu pylväs**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Masto**

Epätarkempi alue: Kaikki yli 30 m korkeat tai muuten lentoesteiksi luettavat

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Portaali**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Torni**

Rakennuksiin liittyvät tornit tallennetaan Rakennuksen osa -kohteina.

#### **Lintutorni**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m korkeat tai muuten huomattavat

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Näkötorni**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m korkeat tai muuten huomattavat

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Palovartiotorni**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Muu torni**

Epätarkempi alue: Kaikki vähintään 10 m korkeat tai muuten huomattavat

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Kaivo**

#### **Kaivettu pohjavesikaivo**

Epätarkempi alue: Kaivot, jotka ovat osa merkittävää vesijohtoverkkoa.

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Pohjavesiporakaivo**

Epätarkempi alue: Kaivot, jotka ovat osa merkittävää vesijohtoverkkoa.

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Maalämpökaivo**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Likakaivo**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Muu kaivo**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Portaat tai esteettömyysluiska**

Rakennuksiin liittyvät portaat, joista on kulku ainoastaan sisäänkäynnille, tallennetaan Rakennuksen varuste - kohteina. Siltoihin liittyvät portaat, joista on kulku ainoastaan sillan kannelle, tallennetaan Sillan varuste - kohteina.

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Luiska**

Rakennusten sisäänkäynneille johtavat luiskat tallennetaan Rakennuksen varuste-kohteina.

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Pato**

Kaikki padot. Padoiksi lasketaan myös pohjapadot.

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

#### **Muu rakenne**

##### **Ilmarata**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

##### **Kuljetusrata**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

##### **Uittolaite**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

##### **Veneenlaskupaikka**

Epätarkempi alue: Julkisessa käytössä olevat veneenlaskupaikat

Tarkempi alue: Julkisessa käytössä olevat veneenlaskupaikat

##### **Jakokaappi**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

##### **Nosturi**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

##### **Aurinkopaneeli**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Hyppyrimäki**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Huvipuistolaite**

Epätarkempi alue: Pysyviksi rakennetut

Tarkempi alue: Pysyviksi rakennetut

**Tulentekopaikka**

Epätarkempi alue: Yleisessä käytössä olevat

Tarkempi alue: Pysyviksi rakennetut

**Katsomo**

Epätarkempi alue: Kaikki huomattavat katsomot

Tarkempi alue: Kaikki

**Kaupunkipuu**

Epätarkempi alue: Ei tallenneta

Tarkempi alue: Kaikki

**Aallonmurtaja**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Rautatien asemalaituri**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Muistomerkki**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Patsas**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Taideteos**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Suihkulähde tai suihkukaivo**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Tervahauta, miilu tai kalkkiuuni**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Raunio**

Epätarkempi alue: Kaikki

Tarkempi alue: Kaikki

**Juoksuhauta**

Epätarkempi alue: Kaikki historiallisesti merkittävät

Tarkempi alue: Kaikki

**Uittoränni**

Epätarkempi alue: Kaikki historiallisesti merkittävät

|      |  |                   |
|------|--|-------------------|
|      | <p>Tarkempi alue: Kaikki</p> <p><b>Tuulimylly</b> (tämä tallennetaan rakennuksena ja annetaan käyttötarkoituksen tarkenne)</p> <p>Epätarkempi alue: Kaikki</p> <p>Tarkempi alue: Kaikki</p> <p><b>Korsu</b></p> <p>Epätarkempi alue: Kaikki historiallisesti merkittävät</p> <p>Tarkempi alue: Kaikki</p> <p><b>Muu rakenne</b></p> <p>Epätarkempi alue: Kaikki historiallisesti tai muuten merkittävät</p> <p>Tarkempi alue: Kaikki historiallisesti tai muuten merkittävät</p> |                   |
| 41.4 | Jos valintakriteeri määritettäisiin alatasolla, voisiko se johtaa aineistossa eheysongelmiin?  | Ei toimenpiteitä. |

42. Voit myös ehdottaa luokituksen "taajama ja haja-asutusalue" useampiluokkaista luokitusta. Kirjoita ehdotuksesi alle.

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 42.1 | Mennään "kaavoitusmittausohjeiden" JHS 185 Mittausluokkien mukaan 1e, 1, 2 ja 3 | Hylätty. JHS185 mittausluokat eivät ole valintakriteerien alueluokkia. Ne ovat mittaustarkkuuden ja täydellisyyden luokkia. Ne määrittelevät kuinka tarkasti kuuluu kartoittaa ne kohteet, jotka täyttävät valintakriteerit. Suosituksesta tulee monimutkainen, jos määrittellään neljä eri aluetyyppiä ja niille valintakriteerit kohdeluokkien alatasoilla. |

43. Muutosehdotukset Liitteen 2 kappaleeseen 1. Johdanto

Ei vastauksia

44. Muutosehdotukset Liitteen 2 kappaleeseen 2. Valintakriteerit

Vastaajien määrä: 4

| No   | Palaute  | Vastine  |
|------|--|--|
| 44.1 | Haja-asutusalueesta voi tulla taajama-alueita, samat kohteet pitäisi tallentaa molempiin. Aineisto on yksityiskohtaisen suunnittelun pohjatietoa!  | Huomioitu. Asumisen tiheys ei muuttuvuutensa vuoksi toimi aluetyyppiä määrittävänä tekijänä.<br>Hylätty. Kaksi erityyppistä aluetta tarvitaan. Nykyisin resurssit eivät riitä tarkimman aineiston keräämiseen koko Suomesta.   |
| 44.2 | Maanalainen tila: Entä esim. kerrostalojen maanalaiset parkkiloilat, joiden ulottuvuus on laajempi kuin maanpäällisen rakennuksen? Nämä tulisi kuvata. Pylväs: Haja-asutusalueella tulisi kuvata valaisinpylväät. Masto: Tulisiko tähän kohtaan kertoa rakennusten katoilla olevista mastoista erikseen? | Ei toimenpiteitä. Maanalaiset rakennukset tallennetaan Rakennus tai Rakennuksen osa - kohteina.<br>Hylätty. Ei ole resursseja kerätä valaisinpylväitä koko Suomen kattavasti kansallisen tason paikkatietoaineistoon. Kunnalla on mahdollisuus kerätä valintakriteereitä kattavampaa aineistoa.<br>Huomioitu. Tarkennettu, että rakennuksiin |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      |  | kiinnittyvät varusteet tallennetaan Rakennuksen varuste -kohteina.  |
| 44.3 | Kohdeluokka laitur: kohde tulee ehdotetulla tavalla aineistoon kahdesti. Mikä ei ole järkevää. Laiturit eivät ole ainakaan meillä sulkeutuvia kohteita, on reunaviiva. Ajatuksena järkevää tehdä niistä sulkeutuvia, mutta ei synny itsestään. | Hylätty. On totta, että laitur tulee tallennettua kahteen kertaan kartan piirtämisen näkökulmasta. Kuitenkin, jos rantaviivalla ei ole tietoa, että rantaviiva on laitur, tieto laiturin olemassaolosta jää tallentamatta. Siksi tarvitaan erillinen Laituri-kohde.<br><br>Huomioitu. Laituri voidaan tallentaa sulkeutumattomana viivana, jos laiturin maanpuoleista laajuutta ei voida määrittellä yksiselitteisesti. Tarkennettu geometrioiden muodostamisohjeisiin. |
| 44.4 | <b>Aita</b><br>Aidan ja kaiteen ero? Jokin korkeus?  | Huomioitu. Korjattu määritelmiä. Aidan ja kaiteen ero on siinä mihin (pääasialliseen) tarkoitukseen ne on rakennettu. Aita rajoittaa liikkumista ja suojaa aluetta sinne kulkemiselta. Kaide suojaa ihmistä tai ajoneuvoa tahattomalta putoamiselta tai suistumiselta.  |

### Muutosehdotukset liitteeseen 3. Ominaisuustiedot laatusääntöineen

#### 45. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 1. Johdanto

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 45.1 | Mitkä ominaisuustiedoista ovat palkollisia? Viittaa yleiskommenttiin alussa siitä, että on paljon geometriakohteita vähemmällä ominaisuustiedoilla ja toisaalta vielä lisää ominaisuustietoja, joihin pääsee tunnusyhteydellä rekisterissä käsiksi. | Huomioitu. Pakollisuus ilmoitetaan ominaisuustiedon laatusääntönä: Arvo ei saa olla tyhjä/Null.   |
| 45.2 | Yhteisille ominaisuustiedoille voisi olla myös englanninkielinen nimike jotta niiden yhdistäminen esimerkiksi IFC, GML tai ISO TC211 -kohteisiin olisi selkeää myös ei-suomalaisille arkkitehdeille ja data-analytikoille.                          | Hylätty. Englanninkielisiä nimikkeitä ei sisällytetä tässä vaiheessa suositukseen. Englanninkielisten nimikkeiden kanssa tehdään vielä töitä eri hankkeissa ja työ on tässä vaiheessa kesken. |

#### 46. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 2. Paikkatietokohteiden yhteiset ominaisuustiedot

Vastaajien määrä: 5

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 46.1 | ID ja VersioID: Merkkijono ei voi olla "0-50 merkkiä" pitkä, koska nolla merkkiä pitkä jono on yhtä kuin tyhjä arvo. Tästä tulee käsitys, että kyseiset attribuutit eivät ole pakollisia. Päivämäärä-attribuutit: Pidetäänkö tarpeellisena sopia joku yhteinen arvo, mitä käytetään, jos päivämäärän tarkkaa arvoa ei ole tiedossa? | Huomioitu. ID ja VersioID yhdistetty samaan ominaisuustietoon Pysyvä tunniste ja määritelmiä on muutettu.<br><br>Huomioitu. Osalle päivämäärätiedoista sallitaan arvo tyhjä/Null. Tarkennettu että, jos jo valmistuneen kohteen valmistuspäivämäärää ei tunneta, tallennetaan [1000-01-01]. Korjattu päivämäärän muodoksi ISO 8601-standardin muoto [VVVV-KK-PPPP]. |
| 46.2 | Onko id pysyvä rakennustunnus jos rakenteella ei ole pysyvää rakennustunnusta? Miten luvattomien rakennusten pysyvät id:t käyttäytyvät, kun niille myönnetään lupa?   | Huomioitu. Tarkennettu Pysyvän tunnisteiden määritelmää.<br><br>Pysyvä tunniste ei ole sama kuin VTJ-PRT-tunnus, jolle on ominaisuustieto erikseen. Pysyvä tunniste on pysyvä UUID-muotoinen tunnus. Se voidaan antaa mille tahansa kohteelle, myös   |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      |  | <p>muille kuin rakennukset ja rakenteet -teeman kohteille. Tarkoitus kuitenkin on, että Yksi VTJ-PRT-tunnus vastaa yhtä Pysyvää tunnistetta.</p> <p>Ei toimenpiteitä. Jos luvattomalle rakennukselle annetaan jälkikäteen VTJ-PRT-tunnus, tulee muutos kohteen ominaisuustietoihin, jolloin kohteesta tulee uusi versio. Pysyvä tunniste säilyy muuttumattomana.</p>  |
| 46.3 | Ominaisuustiedoksi osoitekohteen tunniste. Tämä vaihtoehtoisesti Rakennukset ja rakenteet -teeman paikkatietokohteiden yhteisiin ominaisuustietoihin.  | Hylätty. Ei tarvita osoitekohteen tunnistetta. Riittää, että osoitekohteella on tieto mihin Rakennukset ja rakenteet -teeman kohteeseen se viittaa.   |
| 46.4 | Kansallisen tason järjestelmässä ID:n tulisi olla GUID ja tuolloin järjestelmien välillä tulisi olla muodostamissäännöt. Muutostyyppi -kohdassa ja siihen liittyvissä ominaisuustiedoissa tulee huomioida myös se, että osa ominaisuustiedoista voi olla dynaamisia eikä näin johda kohteen uuteen versioon. Voisi olla hyvä selkeästi määritellä minkä ominaisuuksien muutokset johtavat uuteen versioon. Tietolähde -tyyppisissä ominaisuustiedoissa voisi mukana olla myös URI -tunniste tietolähteeseen. | <p>Huomioitu. Pysyvä tunniste -ominaisuustieto määritely tarkemmin.</p> <p>Hylätty. Ei ole tiedossa minkä ominaisuustiedon muutoksen ei kuuluisi johtaa uuden version syntymiseen tai mikä ominaisuustieto olisi dynaaminen. Oletetaan, että uusista versioista ei synny ongelmia, mutta jos syntyy, asiaa pitää tarkastella tulevaisuudessa uudelleen.</p> <p>Ei toimenpiteitä. Muu tunniste voi merkijonona jo nyt olla URI-tunniste.</p> |
| 46.5 | TarkistusPvm: Kyse lienee PaikkatietokohteenTarkistusPvm? Miksi ei nimetty näin PaikkatietokohteenLoppumisPvm: Kohde ei ole vielä loppunut, Pitääkö tässä olla siis jokin arvo? Muut aikamääreet myös, pitääkö olla jokin keksitty arvo, vaikka todellisesta päivämäärästä ei ole tietoa.  | <p>Hyväksytty. Muutettu nimeksi Paikkatietokohteen tarkistuspäivämäärä. Samalla korjattu Paikkatietokohteen muutostyyppi.</p> <p>Huomioitu. Joillekin päivämäärille sallitaan arvo tyhjä/Null. Lisäksi, jos jo valmistuneen tai puretun kohteen valmistuspäivämäärää ei tunneta, tallennetaan [1000-01-01]. Korjattu päivämäärien oikea kirjoitusmuoto ISO 8601 -standardin mukaiseksi.</p>   |

#### 47. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 3. Paikkatietokohteiden nimien ominaisuustiedot

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute   | Vastine           |
|------|---|-------------------|
| 47.1 | <p>Tyypeissä esitetty luettelo on ilmeisesti INSPIREstä, mikä on ohjannut luettelon muodostamista. - Ränсистyneeiksi määrittelemisen edellyttää kuitenkin jonkinlaista arviointimenettelyä. Ränсистynyt ei ole kai sinällään käytössä Suomessa rakennuksen tilan luokittelumiseksi. Näin varmaan voidaan tehdä siinä vaiheessa, kun rakennukselle ollaan määrittelemässä puutteellisen hoidon ja sen kaupunkikuvalle aiheuttaman haitan sanktioita. - rakennuksen käyttökieltoon asettaminen voi tapahtua ainakin rakenteellisten ja rakennuksessa vallitsevien olosuhteiden aiheuttamien terveyshaittojen perusteella. - vastaavasti raunio lienee on "muinaismuistoihin" liittyvä. Tässä yhteydessä ei tarkoitettane palon tai muun syyn takia raunioitunutta rakennusta. En kyllä tiedä, miten rakennusvalvonnan rekistereihin näissä tapauksissa käytön tila merkitään, "ei käytössä"??</p> | Ei toimenpiteitä. |

#### 48. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 4. Rakennukset ja rakenteet -teeman paikkatietokohteiden yhteiset ominaisuustiedot

Vastaajien määrä: 5

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 48.1 | <p>ElinkaarenTila</p> <p>Luettelo on nyt yhdistelmä RH-tietojen ominaisuuskentistä "Rakennuksen tila" ja "Käytössäolotilanne". Ei ole hyvä, jos tulee vielä yksi samantyyppinen ylläpidettävä tieto rakennuksen tietoihin.</p> <p>Rakennuksen käytössäolotilanne rakennus- ja huoneistorekisterin mukaan on seuraava:</p> <p>01=käytetään vakinaiseen asumiseen<br/> 02=toimitila- tai tuotantokäytössä<br/> 03=käytetään loma-asumiseen<br/> 04=käytetään muuhun tilapäiseen asumiseen<br/> 05=tyhjillään (esim. myynnissä)<br/> 06=purettu uudisrakentamisen vuoksi<br/> 07=purettu muusta syystä<br/> 08=tuhoutunut<br/> 09=ränsistymien vuoksi hylätty<br/> 10=käytöstä ei ole tietoa<br/> 11=muu (sauna, liiteri, kellotapuli, ym.)</p> <p>Rakennuksen tila eli elinkaaren vaihe rakennus- ja huoneistorekisterin mukaan.</p> <p>0=Ennakoitu (PRT luotu ja luovutettu kunnalle)<br/> 10=Keskeneräinen (uudislupa kesken)<br/> 20=Valmis<br/> 30=Poistettu rakennuskannasta (purettu, tuhoutunut)</p> | <p>Huomioitu. Korjattu Elinkaaren tila - ominaisuustietoa niin, että se vastaa Rakennuksen tila ominaisuustietoa laajennettuna arvoilla Rakennuslupa rauennut ja Poissa käytöstä. Nyt luettelo on muotoa:</p> <p>Suunnitteilla<br/> Rakennuslupa rauennut<br/> Rakenteilla<br/> Käytössä<br/> Poissa käytöstä<br/> Purettu tai tuhoutunut</p> <p>Mahdolliset muut arvot tulevat kyseeseen päivityshankkeissa jos nähdään tarpeelliseksi.</p> <p>Vastaavuudet Rakennuksen tila -ominaisuuteen:</p> <p>Suunnitteilla = Ennakoitu<br/> Rakennuslupa rauennut = ei vastinetta<br/> Rakenteilla = Keskeneräinen<br/> Käytössä = Valmis<br/> Poissa käytöstä = Valmis mutta poistettu käytöstä esim. ränsistymisen vuoksi<br/> Purettu tai tuhoutunut =Poistettu rakennuskannasta</p> |
| 48.2 | <p>Suhde maanpintaan: tämä kohta vaatii mielestämme selkeyttämistä ja esimerkkikuvia.</p>   | <p>Huomioitu. Asiaa selkeytetty siten, että tallennetaan vain tieto kohteen suhteesta maanpintaan. Ei tallenneta päällekkäisyysjärjestystä ilmoittavia numeroita. Mahdolliset arvot: Pinnalla, pinnan alla ja pinnan yllä. Luovutaan kokonaan Vertikaalisuhde-ominaisuustiedosta.</p> <p>Lisäksi suositellaan, että Pinnan yllä ja alla olevien kohteiden 2,5D-geometriat tallennetaan ensisijaisesti reaali maailman mukaiseen pohjan korkeustasoon.</p>   |
| 48.3 | <p>Rakennuksella on osoite, mukaan attribuuttina tai linkkinä osoitekohteeseen. Nykyiset kuntien järjestelmät käsittelevät sen attribuuttina. Jos Reaali maailmankohteen alkuperä tarkoittaa rakennuksen virallista valmistumista ( loppukatselmus/käyttöönottokatselmus), se pitää selkeästi sano. Rakennushan on rakenteilla ja mahdollisesti varsin valmiin näköisenä jo kauan ennen. Kunnissa ensimmäinen paikkatieto syntyy sokkelin sijaintikatselmuksesta. Suhdemaanpintaan palvelee ilmeisesti jonkinlaista 2,5D ideaa, ei 3D. Käyttäköhän kukaan tätä mihinkään. Järjestyksen laskeminen pitää olla looginen: pinnan yllä matalimmasta, pinnan alla korkeimmasta?</p>  | <p>Hylätty. Riittää, että osoitekohteella on tieto mihin kohteeseen se viittaa.</p> <p>Huomioitu. Tarkennettu ominaisuustiedon määritelmään: Reaali maailman kohteen alkupäivämäärä tarkoittaa rakennuksen tai muun rakennetun kohteen virallista valmistumista. Suunnitteilla tai rakenteilla olevalle kohteelle ei tallenneta Reaali maailman kohteen alkupäivämäärä -ominaisuuden arvoa.</p> <p>Huomioitu. Suhde maanpintaan tarvitaan 2,5D-geometrioissa jotka on mallinnettu maan pinnalle vaikka reaali maailman kohde olisi pinnan yllä tai pinnan alla. 3D-aineistossa sillä voi olla käyttöä jos geometria ulotetaan vastoin todellisuutta maan pinnan tasolle, johtuen ilmasta tehdystä mittauksesta. Tehty muutoksia, katso palaute</p>                              |



|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | 48.2.   |
| 48.4 | SuhdeMaanpintaan muodostamissääntö on kovin monimutkainen. Onko luettelo varmasti paras tapa ilmaista ominaisuus?   | Huomioitu. Tehty muutoksia, katso palaute 48.2.   |
| 48.5 | <p>ReaalimaailmanKohteenAlkuPvm: Kohde ei ole vielä loppunut, Pitääkö tässä olla siis jokin arvo?</p> <p>Muut aikamääreet myös, pitääkö olla jokin keksitty arvo, vaikka todellisesta päivämäärästä ei ole tietoa.</p> <p>SuhdeMaanpintaan:</p> <p>" Saman paikkatietokohteen kahdella kohteen osalla ei voi olla "Pinnan yllä"- ja "Pinnan alla"-arvoissa eri numeroarvoa." Eiköhän sentään voi olla. Rakennusosa lähtee maasta "pinnalla" ja saman rakennuksen viereinen osa onkin porttikongin päällä "pinnan yllä 1"?????</p> <p>" Osien keskinäinen järjestys kuvataan Vertikaalisuhde-ominaisuustiedossa." Mikä on verktikaalisuhteen suhde tuohon SuhdeMaanpintaan attribuuttiin? Mitä merkitystä näillä on?</p> | <p>Huomioitu. Tarkennettu, että jos reaalimaailman kohde ei ole vielä valmistunut, sallitaan arvo tyhjä/Null. Jos reaalimaailman kohde on valmistunut, mutta valmistuspäivämäärä ei ole tiedossa, tallennetaan [01-01-1000].</p> <p>Huomioitu. Tehty muutoksia Suhde maanpintaan - ominaisuustietoon, katso palaute 48.2.</p> |

#### 49. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 5. Rakennukset ja rakenteet -teeman paikkatietokohteiden geometrioiden ominaisuustiedot

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute  | Vastine  |
|------|--|--|
| 49.1 | Tarkkuusluoka: Tähän tiedontuottamistapa esim. takymetri, keilaus, keilauksen tarkkuus, GNSS, tiedon keräyspvm...  | Huomioitu. Tiedon tarkkuus ilmoitetaan geometrian Tarkkuus -ominaisuustiedossa. Tiedon tuottamistapa on ilmoitettu yleisellä tasolla Muodostamismenetelmä-ominaisuustiedossa. Tätä pidetään riittävänä koska erikseen ilmoitetaan geometrian tarkkuus. |
| 49.2 | Kohdassa Muodostamismenetelmä tarkistettava onko seuraava oikein: "Määritelmä: 3D-geometrian muodostaminen esimerkiksi 2,5D-geometrian ja kerrosluvun perusteella." Vai pitäisikö tässä olla korkeus-ominaisuustieto. Tämä pitäisi olla ristiriidaton geometrian muodostamisohjeen kanssa. | Hyväksytty.  |

#### 50. Lisäkysymys liitteen 3 kappaleeseen 5: Paikkatietokohteen jokaiselle geometrialle tallennetaan ominaisuustietona tarkkuusluokka. Miten tarkkuusarvot tulisi luokitella? Onko tarkoituksenmukaista käyttää asemakaavan pohjakartan laatimiseen annettuja kohteiden kartoituksen laatuluokkia (JHS 158, Liite 4)?

Vastaajien määrä: 4

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 50.1 | JHS 158 käyttäminen tässä pohjana selkeyttäisi tarkkuusluokkia.   | Hylätty.<br>Muutettu siten, että tarkkuudeksi ilmoitetaan RMSE (desimaaliluku), joka tarkoittaa mittaushetken aikaista tavoitteellista tarkkuutta. Kyseessä on tarkkuus XY-tasossa. Korkeustarkkuutta ei tallenneta. |
| 50.2 | voidaan käyttää kartoituksen laatuluokkia tai luokitusta: tarkempi kuin 15cm, 15-30cm ja yli 30 cm. Ehdottamani luokitus kertoo, että 1. on riittävän tarkka taajama- | Hylätty. Katso palaute 50.1.   |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      | alueella, ei kannata yrittää parantaa; 2. on vähän epätarkkuutta, mutta useimpiin taajamakäyttöihin riittää ja 3. on turhan epätarkka taajamassa. Haja-asutusalueeseen en ota kantaa. |  |
| 50.3 | Kyllä on tarkoituksen mukaista käyttää laatuluokkia.  | Hylätty. Katso palaute 50.1.   |
| 50.4 | Tarkkuusluokka: Onko näitä (tarkkuusluokka) arvoja olemassa vielä?  | Huomioitu. Ei ole olemassa kaikille kunnille yhteistä luokitusta joten parempi käyttää palaute 50.1. mukaista tapaa. |

## 51. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6. Kohdeluokkakohtaiset ominaisuustiedot

Ei vastauksia

## 52. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.1 Rakennus

Vastaaajien määrä: 4

| No   | Palaute  | Vastine  |
|------|--|--|
| 52.1 | Rakennuksesta saatetaan tietää vain kerrosluku, erottelematta maanpäällisiä ja alaisia kerroksia. Osittain maan alla oleva kerros/kellari/ rinneratkaisun alakerta pitää laittaa jompaankumpaan.   | Huomioitu. Tallennetaan Kerrosluku (kaikki kerrokset yhteensä) ja Kerrosluku maan päällä (kokonaan tai pääasiallisesti maan päällä olevat kerrokset). Näistä voidaan tarvittaessa johtaa tieto maanalaisista kerroksista.  |
| 52.2 | Mietittävä onko ominaisuustieto rakennuksen osien lukumäärästä tarpeellinen. Ominaisuustiedot Hissi, VerkostoliittymäKaasu, VerkostoliittymäSahko, VerkostoliittymäVesi, VerkostoliittymäViemari ja Lentoeste voisi muuttaa Boolean-tyyppisiksi. Ominaisuustieto Vertikaalisuhde nimeksi sopisi paremmin Vertikaalijärjestys. Sama koskee muitakin useaosaisia kohdeluokkia.   | Huomioitu. Ominaisuustiedot muutettu boolean-tyyppisiksi.<br>Hylätty. Vertikaalisuhde-ominaisuustiedosta on luovuttu kokonaan.   |
| 52.3 | Lämmitystapa Pääasiallinen lämmitystapa, Onko tarvetta sekundäärilämmityksen tiedon esiinnostamiseksi.<br>- Rakennuksissa voidaan käyttää useita eri lämmitystapoja ja siten myös energiamuotoja (vrt. Lämmityspolttoaine)<br>Lämmityspolttoaine<br>- tulisiko tässä kohdassa tarkastella myös seuraavia lämmitysenergian tuottamismuotoja / lämmitykseen kohdennettavan (lisä)energian tuotantotapoja tai mihin näitä ominaisuuksia tulisi JHS:ssä sijoittaa vai tulisiko ollenkaan<br>- sähkö: kuten rakennuskohtaiset aurinkopaneelit ja mahdolliset tuuligeneraattorit ovat rakennukseen liittyviä osasia, vaikka eivät lämmitysmuotoja sinällään - lämpöpumppu voi olla rakennuksessa näkymätön (maalämpöpumppu) tai rakennuksen julkisivuun kiinnitettävä mm. ilmalämpöpumppu.<br>- Maalämpö: Suomessa ei erikseen erotella maalämmön eri muotoja (vrt. ruotsin tapa erotella: Jordvärme (vaakaputkistokenttä), Bergvärme (pystyreikä) tai vattenvärme (vedestä (järvi/joki) otettava). Onko tarkoituksenmukaista mennä tälle tasolle? ei taida detaljitieto tulla mistään?<br>- Puu: hienojakoisempi luokittelu? hake, pelletti, klapi ?<br>- Em. rakennuskohtaisten eri energiamuotojen ja lämmitystapojen hienojakoisuuden toive/tarve on | Hylätty. Nykyisin ei kerätä kattavasti toissijaista lämmitystapaa, eikä sen keräämistä nähdä toistaiseksi tarpeellisenä. Jos rekisteri tähän tietoon löytyy jostain, se voidaan liittää tunnusyhteiden avulla.<br>Hylätty. Jos rekisteri tähän tietoon löytyy jostain, se voidaan liittää tunnusyhteiden avulla. |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      | jatkuvasti tullut esiin ilmastoraportointien toteuttamisessa ja niissä käytettävien laskentamallien kehittämisessä.  |   |
| 52.4 | <p>KäyttötarkoitusVanhaLuokitus: ” Rakennus-kohteen Käyttötarkoitus1-ominaisuustiedon arvo on se arvo, joka on yhdellä tai useammalla RakennuksenOsa-kohteella siten, että kyseiset osat yhdessä muodostavat kerrosalan perusteella suurimman osan koko rakennuksesta.”</p> <p>Tampereella osien käyttötarkoitus tulee ”karttakoodauksesta”. Rakennuksen virallinen käyttötarkoitus tulee Factasta.</p> <p>Tampereen aineiston tapauksessa tässä kuvattua laskentaa ei siis pitäisi suorittaa!</p> <p>Kerrosala: Lasketaanko tässä seinät mukaan vai ei?</p> <p>Vertikaalisuhde: Mikä on tämän suhde ”Suhdemaanpintaan” attribuuttiin?</p> | <p>Huomioitu. Poistettu vanhan luokituksen mukainen käyttötarkoitus. Tallennetaan käyttötarkoitus vain uuden luokituksen mukaisesti.</p> <p>Huomioitu. Kerrosalan määritelmään lisätty MRL:n mukainen määritelmä.</p> <p>Ei toimenpiteitä. Vertikaalisuhde-ominaisuustiedosta on luovuttu kokonaan.</p> |

### 53. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.1.1 RakennuksenVaruste

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 53.1 | Vertikaalisuhde: kohteen osia voi olla myös vierekkäin  | Ei toimenpiteitä. Vertikaalisuhde-ominaisuustiedosta on luovuttu kokonaan.   |
| 53.2 | <p>Varusteilla ei ole Esim. PRT tai pyrakno id:tä, joiden avulla irrallaankin olevat kohteet voidaan liittää rakennukseen?</p> <p>Varusteilla ei myöskään ole ”elinkaaren tila” ominaisuutta, pitäisi olla kuten osillakin on??</p> | <p>Huomioitu. Korjattu siten, että Muu tunniste ja VTJ-PRT periytyvät kaikille kohdeluokille. Nyt myös varusteella on Muu tunniste ja VTJ-PRT.</p> <p>Ei toimenpiteitä. Varusteilla on Elinkaaren tila -ominaisuus. UML-mallissa on esitetty, että Elinkaaren tila (abstraktissa luokassa Rakennukset ja rakenteet) periytyy Rakennus, Rakennuksen osa- ja Rakennuksen varuste -kohteille.</p> |

### 54. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.2 Silta

Vastaajien määrä: 2

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 54.1 | Omistaja -kentän määrittely näin tekee siitä vaikeasti hyödynnettävän rajapinnan kautta. Omistajuuden tapainen määrittely tulisi enemmänkin tehdä ISO 55000 -yhteensopivalla tavalla mutta sen ei välttämättä tarvitse tällöin olla käsitelmällin osa.  | <p>Huomioitu. Omistaja-ominaisuustiedon käyttötarkoitus on antaa kansalaiselle tieto sillan kunnossapitäjästä jotta kansalainen osaa ottaa tarvittaessa yhteyttä oikeaan organisaatioon. Tarve tälle on selvinnyt Liikenneviraston kanssa käydyissä palaverissa. Liikennevirasto saa huomattavan paljon yhteydenottoja sellaisten siltojen kuntoon liittyen, joista Liikennevirasto ei vastaa. Ominaisuustiedon avulla ei ole tarkoitus hallita omaisuutta muissa merkityksissä. Omistaja-ominaisuustiedon nimeksi on vaihdettu Kunnossapitäjä.</p> |
| 54.2 | <p>Historiallinen merkittävyys: Vastaavanlainen luokittelu on mahdollista toteuttaa myös rakennuksille (vrt. myös taitorakennerekisterinID s. 19)</p> <p>- rakennuksille on mm. suojelustatuksen osoittamismenettelyt seuraavien perusteella o laki rakennusperinnön suojelemiseksi (LaRs),</p> | <p>Hyväksytty. Lisätty kaksi uutta ominaisuustietoa, jotka periytyvät kaikille Rakennukset ja rakenteet -teeman kohteille:</p> <p>-Suojautilanne (boolean: kohde on suojeltu tai ei ole suojeltu)</p> <p>-Suojeleperuste (luettelo minkä lain perusteella on</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | o asemakaava merkinnöin (MRL)<br>o lisäksi rakennuksille voidaan laatia kulttuurihistoriallinen selvitys, jossa voidaan todeta rakennuksen kulttuurihistoriallinen merkittävyys (vaikka suojelustatusta ei rakennukselle tulisikaan) | suojeltu)<br>Tähän ratkaisuun on päädytty kokouksessa johon osallistui MML, YM, Syke ja Museovirasto. |
|--|--|---|

#### 55. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.2.1 SillanRakenteellinenElementti

Ei vastauksia

#### 56. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.2.2 SillanVaruste

Ei vastauksia

#### 57. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.3 Tunneli

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine           |
|------|---|-------------------|
| 57.1 | havaintona: tämä saattaa aiheuttaa käsitteen määrittelyä vs. rakennukset.<br>o rakennuspuolella: enemmänkin kattotyyppi (harja, auma, pulpetti, mansardi, tasa, ...)<br>o kattorakennetyyppi voi olla kantavana rakenteena: ristikkorakenne, laatta (ontelolaatta, TT-laatta, ...), palkki (harjapalkki, ...) ja jonka päällä laatta... | Ei toimenpiteitä. |

#### 58. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.3.1 TunnelinRakenteellinenElementti

Ei vastauksia

#### 59. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.3.2 TunnelinVaruste

Ei vastauksia

#### 60. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.3.3 TunnelinKorko

Ei vastauksia

#### 61. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.4 MaanalainenTila

Ei vastauksia

#### 62. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.4.1 MaanalaisenTilanKorko

Ei vastauksia

#### 63. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.5 Tilarakennelma

Ei vastauksia

#### 64. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.6 Aita

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 64.1 | Kaikenlaisten aitojen, porttien ja vastaavien rakenteiden korkeus mitataan kohteen päältä riippumatta kohteen leveydestä tai muista ominaisuuksista. Tähän mennessä | Hyväksytty. Lisäksi käytetään termejä absoluuttinen korkeus ja suhteellinen korkeus pelkän korkeus-termin sijaan. |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | asemakaava-alueilla tieto on koottu niin, eikä sitä ole syytä muuttaa eikä tehdä ylös alas hyppelevää esitystä ympäristön rakenteista. |  |
|--|--|--|

## 65. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.7 Portti

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute  | Vastine   |
|------|--|---|
| 65.1 | Kaikenlaisten aitojen, porttien ja vastaavien rakenteiden korkeus mitataan kohteen päältä riippumatta kohteen leveydestä tai muista ominaisuuksista. Tähän mennessä asemakaava-alueilla tieto on koottu niin, eikä sitä ole syytä muuttaa eikä tehdä ylös alas hyppelevää esitystä ympäristön rakenteista. | <p>Huomioitu. Korkeudet on siirretty yhteisiin ominaisuustietoihin kaikille kohteille periytyviksi ja käyttäen termejä absoluuttinen korkeus ja suhteellinen korkeus pelkän korkeus-termin sijaan.</p> <p>Lisäksi:</p> <p>On tarkennettu, että aidoille ja muille vastaaville pitkille kohteille ei tallenneta absoluuttista korkeuksia.</p> <p>Poistettu kohdat, jotka suosittelevat absoluuttisten korkeuksien mittaamista kohteen alta.</p> <p>Korkeudet on poistettu kohdeluokakohtaisista ominaisuuksista.</p> |

## 66. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.8 Kaide

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute  | Vastine                     |
|------|--|-----------------------------|
| 66.1 | Kaikenlaisten aitojen, porttien ja vastaavien rakenteiden korkeus mitataan kohteen päältä riippumatta kohteen leveydestä tai muista ominaisuuksista. Tähän mennessä asemakaava-alueilla tieto on koottu niin, eikä sitä ole syytä muuttaa eikä tehdä ylös alas hyppelevää esitystä ympäristön rakenteista. | Huomioitu. Katso edellinen. |

## 67. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.9 Allas

Ei vastauksia

## 68. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.10 Laituri

Ei vastauksia

## 69. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.11 Piippu

Ei vastauksia

## 70. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.12 Pylvas

Ei vastauksia

## 71. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.13 Masto

Ei vastauksia

## 72. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.14 Portaali

Ei vastauksia

## 73. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.15 Torni

Ei vastauksia

## 74. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.16 Kaivo

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine  |
|------|---|--|
| 74.1 | Kaivo kaipaa ominaisuudeksi syvyyttä. Kaivon todellinen kallistu tuskin on tiedossa, aiottu porauskaltevuus voi olla. | Huomioitu. Lisätty ominaisuustiedoksi Porauspituus.<br><br>Huomioitu. Tarkennettu Kallistuskulma-ominaisuuden määritelmää siten, että tarkoitetaan suunniteltua kallistuskulmaa. |

## 75. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.17 Portaali tai esteettömyysluisa

Ei vastauksia

## 76. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.18 Luiska

Ei vastauksia

## 77. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.19 Pato

Ei vastauksia

## 78. Muutosehdotukset Liitteen 3 kappaleeseen 6.20 Muu rakenne

Ei vastauksia

## Muutosehdotukset liitteeseen 4. UML-mallit

### 79. Muutosehdotukset liitteen 4 kappaleeseen 1. Johdanto

Vastaajien määrä: 1

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 79.1 | JHS 162 on sisällöltään vanhentunut. Pelkkä GML -taso ei takaa yhteensopivuuden osalta mitään, GML on vain kuvauskieli. UML -malleissa olisi toivottavaa että viitattaisiin CityGML:ään, InfraGML:ään tai muihin yleisesti käytettyihin ja INSPIRE -yhteensopiviin tietomalleihin. Tällöin myös ominaisuustiedoissa voitaisiin viitata standardin tietomallin englanninkielisiin ominaisuuksiin, jolloin esimerkiksi tietojärjestelmän valinta olisi helpompaa. | Ei toimenpiteitä. Käsitelmä perustuu kansainvälisiin ohjeisiin ja standardeihin, mutta JHS-dokumentaatioissa ei ole eritelty näiden tarkempia yhtymäkohtia. |

### 80. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.1 Nimet ja niiden ominaisuustiedot

Ei vastauksia

### 81. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.2 Geometrioiden ominaisuustiedot

Ei vastauksia

## 82. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.3 Paikkatietokohteet ja osakohteet

Ei vastauksia

## 83. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.4 Abstraktit kohdeluokat

Ei vastauksia

## 84. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.4.1 Yhteiset-kohdeluokka

Ei vastauksia

## 85. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.4.2 YhteisetRakennetut-kohdeluokka

Ei vastauksia

## 86. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 2.4.3 Kohdeluokakohtaiset abstraktit kohdeluokat

Ei vastauksia

## 87. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.1 Rakennus

Vastaajien määrä:

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 87.1 | Esitetyn mallin yhteensopivuus standardien BIM-, CityGML- ja InfraGML -mallien kanssa tulisi ilmoittaa turhien räätälöintikustannusten ja kansainvälisesti epäyhteensopivien järjestelmien välttämiseksi. | Ei toimenpiteitä. Käsitelmä perustuu kansainvälisiin ohjeisiin ja standardeihin, mutta JHS-dokumentaatioissa ei ole eritelty näiden tarkempia yhtymäkohtia. |

## 88. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.1.1 Rakennus-paikkatietokohteen koostuminen osakohteista

Vastaajien määrä: 4

| No   | Palaute   | Vastine   |
|------|---|---|
| 88.1 | Miten tämä suhtautuu nykyiseen rakennus- ja huoneistorekisterin tietoihin. Pystytäänkö kohdentamaan ominaisuustiedot rakennuksenosa-kohteille | <p>Huomioitu. Tarkennettu rakennuksen määrittelyä, tämän suosituksen mukaisen rakennuksen ja VTJ-järjestelmän rakennuksen välinen suhde.</p> <p>Lähtökohtaisesti tässä suosituksessa rakennus tarkoittaa samaa asiaa kuin Väestötietojärjestelmässä. Rakennus-paikkatietokohde = VTJ-rakennus. Rakennuksen osa -paikkatietokohde on VTJ-rakennusta yksityiskohtaisempaa tietoa.</p> <p>VRK:n kanssa käydyn keskustelun perusteella VRK:n käsitys Rakennuksesta vastaa tämän JHS:n käsitystä:</p> <p>Rakennus rajautuu aina viimeistään sen ulkopintoihin. Näin ollen rakennukset, jotka eivät ole kiinni toisissaan, eivät voi yhdessä muodostaa yhtä rakennusta. Maan pinnalla ei ole tähän vaikutusta. Jos rakennukset eivät ole kiinni toisissaan maan pinnan yläpuolella, mutta ne kiinnittyvät toisiinsa maan pinnan alla, ne voivat muodostaa yhden rakennuksen.</p> <p>Yksi ulkopintoihin rajautuva kokonaisuus,</p> |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      |   | <p>esimerkiksi kortteli, ei kuitenkaan ole aina yksi rakennus, vaan siihen voi sisältyä useita rakennuksia. Useita rakennuksia voi olla myös päällekkäin. Yhteen ulkopintoihin rajautuvaan kokonaisuuteen voi sisältyä päällekkäisiä rakennuksia jos niitä pidetään esimerkiksi 3D-kiinteistöjen näkökulmasta erillisinä rakennuksina.</p> <p>Kuntien rakennusvalvontaviranomaiset päättävät siitä, mitkä kohteet ovat rakennuksia ja mihin yksittäiset rakennukset rajautuvat, kuitenkin edellä mainitut säännöt huomioiden.</p> <p>Jos kuntien rakennusvalvontaviranomaiset ovat määritelleet rakennuksiksi sellaisia kohteita, jotka eivät täytä edellä määriteltyjä ohjeita, rakennukset (paikkatietokohteet) tulisi korjata. Mahdollinen virhe voi olla esim:</p> <p>Yhdellä rakennusluvalla on rakennettu useita toisistaan fyysisesti erillisiä rakennuksia, ja nämä on tallennettu VTJ:ssä virheellisesti yhtenä rakennuksena. Kunnan tulisi hakea kullekin rakennukselle jälkikäteen VTJ-PRT-tunnus ja tuottaa kullekin rakennukselle sitä kuvaavat ominaisuustiedot.</p> <p>Rakennuksen osa: Jos rakennus ei ole ominaisuustiedoiltaan homogeeninen, se voidaan jakaa osiin. Osille voidaan antaa tarkemmin niitä kuvaavia ominaisuuksia, jotka siis voivat olla poikkeavia suhteessa Rakennus-kohteen ominaisuuksiin.</p> |
| 88.2 | Vältetään pikkumaista osittelua. Erottelu rakennustunnuksen mukaan. Ei maanalaista osaa erikseen (ellei eri tunnus). Korkeuserojen mukaan erottelu turhaa. Rakennukset kannattaa pitää mahdollisimman yksinkertaisina ja välttää turhaa hienostelua. Vain merkittävät asiat mallinnetaan.   | Huomioitu. Tarkennettu siten, että erottelu korkeuseron perusteella tehdään vain silloin kun se on tarpeellista, ja että turhaa ositusta olisi vältettävä. Metrilukemat poistettu.   |
| 88.3 | Rakennuksen määritelmä on oltava selkeä: rakennus tarkoittaa yhtä fyysistä rakennusta, ja siihen ei tule sekoittaa rakennuslupa-kohdetta. Toisistaan erilliset, samalla luvalla rakennetut rakennukset, eivät ole yksi kokonainen rakennus. Jos sallitaan usean toisistaan erillisen rakennuksen tallentaminen yhtenä rakennuksena, sitä ei kuitenkaan pidä sisällyttää suositukseen, vaan se on sallittava ainoastaan väliaikaisena ratkaisuna. Siitä voisi kirjoittaa myös laatusäännön, jotta nämä virheet löydetään ja voidaan korjata. | Hyväksytty.  |
| 88.4 | Rakennusosien korkeusero vähintään 3m > 0.5 m?  | Huomioitu. Tarkennettu siten, että erottelu korkeuseron perusteella tehdään vain silloin kun se on tarpeellista, ja että turhaa ositusta olisi vältettävä. Metrilukemat poistettu.   |

## 89. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.2 Silta

Ei vastauksia

## 90. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.2.1 Silta-paikkatietokohteen koostuminen osakohteista

Ei vastauksia

## 91. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.3 Tunneli



Ei vastauksia

92. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.3.1 Tunneli-paikkatietokohteen koostuminen osakohteista

Ei vastauksia

93. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.4 MaanalainenTila

Ei vastauksia

94. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.4.1 MaanalainenTila-paikkatietokohteen koostuminen osakohteista

Ei vastauksia

95. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.5 Tilarakennelma

Ei vastauksia

96. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.6 Aita

Ei vastauksia

97. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.7 Portti

Ei vastauksia

98. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.8 Kaide

Ei vastauksia

99. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.9 Allas

Ei vastauksia

100. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.10 Laituri

Ei vastauksia

101. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.11 Piippu

Ei vastauksia

102. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.12 Pylväs

Ei vastauksia

103. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.13 Masto

Ei vastauksia

104. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.14 Portaali

Ei vastauksia

105. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.15 Tornit

Ei vastauksia

106. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.16 Kaivo

Ei vastauksia

107. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.17 PortaaliTaiEsteettömyysluiska

Ei vastauksia

108. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.18 Luiska

Ei vastauksia

#### 109. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.19 Pato

Ei vastauksia

#### 110. Muutosehdotukset Liitteen 4 kappaleeseen 3.20 MuuRakenne

Ei vastauksia

### Muutosehdotukset liitteeseen 5. Geometrioiden muodostamisohjeet

111. Tulisiko paikkatietokohteilla olla 2,5D- ja 3D-geometrioiden lisäksi Pistepilvigeometria? Pistepilvi-geometria olisi laserkeilauksella saatu pistepilvi yksittäisen kohteen alueelta. Voit myös ottaa kantaa siihen, millaisia valintakriteereitä ja laatuvaatimuksia tällaisiin kohteisiin voisi liittyä. Esimerkiksi pistepilvi saa sisältää muita kuin kohteen pisteitä korkeintaan 1 m:n ulottuvuudella kohteesta.

Vastaajien määrä: 5

| No    | Palaute   | Vastine  |
|-------|---|--|
| 111.1 | Äkkiseltään ajateltuna ei. Kohteen alueelle osuva pistepilvi on aina automaattisesti muodostettavissa leikkaamalla pistepilvestä ja 3D-geometriasta eli se olisi mielestäni pelkkä johdannaisgeometria, jota ei ole tehokasta tallentaa erikseen. | Huomioitu. Palaute otetaan mahdollisesti huomioon myöhemmin. |
| 111.2 | Kunnan kannalta järkevämpää olisi pistää koko kunnan pistepilvi avoimeksi dataksi. Yksittäisten kohteiden osalta pistepilvigeometria voi tulla aiheelliseksi. Pistepilvien osalta tulee voida antaa mm. keilaustiheys, laatu, keilauspv.          | Huomioitu. Palaute otetaan mahdollisesti huomioon myöhemmin. |
| 111.3 | Tässä vaiheessa pitäisin pistepilven pistepilvenä, joka on isompi kokonaisuus ja jota voidaan käyttää visualisoinnissa ja hakea siitä apuja tietomallinnetun geometrian tekoon.   | Huomioitu. Palaute otetaan mahdollisesti huomioon myöhemmin. |
| 111.4 | Mahdollisuus valita Pistepilvigeometria.  | Huomioitu. Palaute otetaan mahdollisesti huomioon myöhemmin. |
| 111.5 | Pistepilvi on mielestäni enemmän muodostamisprosessin välivaihe, joka toki joskus saattaa kestää kauankin. Tulee olla mahdollisuus linkittää kohteisiin pistepilvigeometrioita, mutta linkitys voi olla vaikka URI -tyyppinen.                    | Huomioitu. Palaute otetaan mahdollisesti huomioon myöhemmin. |

#### 112. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 1. Johdanto

Ei vastauksia

#### 113. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 2 Kaikkien rakennukset ja rakenteet -teeman paikkatietokohteiden geometrioiden yhteiset suositukset

Ei vastauksia

#### 114. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 2.1 2,5D-geometriat

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine   |
|-------|--|---|
| 114.1 | Miten hoidetaan, jos rakennuksia on päällekkäin päällekkäisillä 3D-kiinteistöillä? | Huomioitu. Tarkennettu rakennuksen määritelmään, että voidaan tallentaa erillisinä Rakennus-kohteina. |

### 115. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 2.1.1 Piste-geometriat

Ei vastauksia

### 116. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 2.1.2 Murtoviiva-geometriat

Ei vastauksia

### 117. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 2.1.3 Pinta-geometriat

Ei vastauksia

### 118. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 2.2 3D-geometriat

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine           |
|-------|--|-------------------|
| 118.1 | Sulkupinta puuttuu vielä järjestelmästä. Voi tulla jatkossa. Toisaalta on mallinnettu siten, että "läpinäkyvän seinän" eli avoimen sivun kohdalla tosiaan on avoin kohta mallissa. | Ei toimenpiteitä. |

### 119. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.1 Rakennus

Ei vastauksia

#### 120. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.1.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

#### 121. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.1.1.2 Pinta-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine  |
|-------|---|--|
| 121.1 | Rakennuksia yhdistävä katos voidaan katsoa kuuluvaksi rakennukseen. Pidetään mallinnus yksinkertaisena. Rakennuksen ulkopinta ja sokkeli ovat eri asioita. Toinen riittää. Asemakaava-alueen aineiston tuottajilla on tyypillisesti tieto sokkelista. | Huomioitu. Lisätty suositukset katoksien mallintamista varten. Suositellaan, että katokset mallinnetaan Rakennuksen varusteena. Käytännössä mallinnus varmasti joskus kuitenkin tehdään näin (katos sisältyy rakennukseen), jos katosta ei ole mahdollista erottaa rakennuksesta saatavilla olevasta tiedosta. |

#### 122. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.1.2.1 LoD1-geometria

Vastaajien määrä: 2

| No    | Palaute  | Vastine   |
|-------|--|---|
| 122.1 | 3D-rakennusten sivupintojen kuvaaminen kivijalkalinjan mukaisesti tuottaa systemaattisesti todellista rakennusmassaa pienempiä rakennuksia. Sivupinnan kuvaaminen seinälinjan mukaisesti tuottaisi todenmukaisemman ulottuvuuden rakennukselle. Seinälinja on mitoittava linja myös kaava- ja rakennuslupaprosessi muun muassa tulkittaessa rakennuksen etäisyyttä toisesta rakennuksesta tai rajalinjasta. Seinälinja on myös sokkelilinjaa helpompi mitata perinteisen masatomittauksen keinoin sekä tulkita | Huomioitu. Tarkennettu siten, että sivupinnat mallinnetaan uloimman ulkoseinäpinnan mukaisesti. Käytännössä mallinnus varmasti tehdään joskus eri tavalla mutta siitä koituvat virheet ovat pieniä. |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | esim. ajoneuvokeilauksen tuottamasta pistepilvestä. Jos ei muuta, niin kivijalkalinjan käyttäminen rakennuksen kuvaamiseen vaatii päätöksen taustalla olevien perusteluiden avaamista nykyistä paremmin. |  |
| 122.2 | Alapinnan ensisijainen ja toissijainen mielellään toisin päin. Molemmat hyvä sallia.   | Hylätty. Rakennuksen pohja mallinnetaan ensisijaisesti sen todelliseen korkeuteen. Toissijaisesti, kun kohde mitataan jälkikäteen ja pohja ei ole mitattavissa, pohja mallinnetaan "virheelliseen korkeuteen" eli maan pinnan leikkaukseen. Suurin osa mallinnetaan toissijaisella tavalla, mutta se ei ole ongelma. |

### 123. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.1.2.2 LoD2-geometria

Vastaajien määrä: 2

| No    | Palaute   | Vastine  |
|-------|---|--|
| 123.1 | Kivijalka ( sokkeli) ja ulkopinta valittava ( kumpi) loogisesti verrattuna 2,5D geometriaan ja muualle, missä esiintyy. (Kuvan 9 hienouksia esiintyy harvoin oikeissa aineistoissa, mutta on ok noin.)  | Huomioitu.Tarkennettu, että sivupinnat mallinnetaan uloimman ulkoseinäpinnan mukaisesti. Käytännössä mallinnus varmasti tehdään joskus eri tavalla mutta siitä koituvat virheet ovat pieniä. |
| 123.2 | <b>Portaat tai esteettömyysluiska</b><br>Hmm. Suuria kohteita? Tampereella mitat ehkä 1 m ja 0.5 m?<br>Kts.<br>LOD3 määrittelyt, tämä pääosin kunnossa...<br>Parvekkeen syvyys<br>Hmm. olisiko Tampereella 0.5 m?<br>Räystäsrakenne<br>paksuus 0.2 m<br>Ulkotaso<br>10 m2<br>Katos<br>10m2<br><b>Alapinta</b><br>Oliko kolmas tapa tallentaminen todelliseen korkeuteen (=lattiapinta)? | Ei toimenpiteitä. Kommentoija peruu tämän seuraavassa kommentissa.<br><br>Ei toimenpiteitä. Lattiapinnan tallentamista ei määritellä LOD2-tarkkuuteen.                                       |

### 124. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.1.2.3 LoD3-geometria

Vastaajien määrä: 2

| No    | Palaute   | Vastine   |
|-------|---|---|
| 124.1 | Kattolyhty on osa kattoa, ei varuste.<br>Räystä on CityGML:n mukaan kattoa. Eroteltu, mutta ei varuste.<br>Jos katto jatkuu samassa korkeudessa yhtenäisenä pitkälle seinien ulkopuolelle, se mallinnetaan silti kattona, ei katoksena. Katoksia ovat eri korkeustasossa pääkattoon nähden olevat katokset. | Ei toimenpiteitä. LOD3-tasolla kohde on semanttisesti rikas eli kaikki kohteet sisältävät tiedon mitä kohteita ne ovat. LOD2-tasolla tätä ei vaadita.<br><br>Ei toimenpiteitä. Katso palaute 121.1<br><br>Ei toimenpiteitä. |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | (Ei näköpiirissä olevana aikana minkään paikkatieto-organisaation resurssit riitä ikkunoihin, tekstuurit ovat käyttökelpoisia ja moneen käyttöön riittäviä. Jos asioita alkaa tulla ifc-malleilta, ehkä sitten.)                               |  |
| 124.2 | <p><b>Portaat ja esteettömyysluiska</b></p> <p>Ok, tämä kuittaa LOD2:n portaat ja luiskat, mennään tämän mukaan LOD2:ssa.</p> <p><b>Alapinta</b></p> <p>Olisiko kolmas tapa tallentaminen todelliseen korkeuteen (=lattiapinta)? Vrt. LOD2</p> | <p>Ei toimenpiteitä.</p> <p>Ei toimenpiteitä. Lattiapinnan tallentamista ei määritellä LOD3-tarkkuuteen. Tämä tieto on työläs hankkia.</p> |

## 125. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.2 Silta

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine   |
|-------|---|---|
| 125.1 | Suosituksessa on hyviä taitorakenne-siltoja. Jos kuitenkin halutaan jotain siltoja perinteisen paikkatiedon lähtökohdista ennen ifc-mallien yleistymistä, tehkää yksi yksinkertainen 3D-sillan malli, jota voi käyttää, jos sillasta on lähinnä vain yläkansi (yläpinnan geometria ja mahdollisesti paksaus). | Ei toimenpiteitä. LOD1-geometria on kommentin mukainen. Siinä silta voidaan mallintaa kun tiedetään yläpinnan muoto ja kannen suurin paksaus. |

## 126. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.2.1.1 Pinta-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine              |
|-------|---|----------------------|
| 126.1 | Sillan kansi on pituussuunnassa kaareva > Sillan kansi on kupera tai sillan kaltevuus muuttuu sillan pituussuunnassa? | Huomioitu. Korjattu. |

## 127. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.2.2.1 LoD1-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine              |
|-------|---|----------------------|
| 127.1 | Sillan kansi on pituussuunnassa kaareva > Sillan kansi on kupera tai sillan kaltevuus muuttuu sillan pituussuunnassa? | Huomioitu. Korjattu. |

## 128. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.2.2.2 LoD2-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine   |
|-------|---|---|
| 128.1 | <p>Sillan kansi on pituussuunnassa kaareva &gt; Sillan kansi on kupera tai sillan kaltevuus muuttuu sillan pituussuunnassa?</p> <p>Kuvassa 15 siltojen mallit menevät osittain päällekkäin &gt; sekavaa</p> | <p>Huomioitu. Korjattu.</p> <p>Huomioitu. Kuvat korjattu.</p> |

## 129. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.2.2.3 LoD3-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine  |
|-------|--|--|
| 129.1 | Sillan kansi on pituussuunnassa kaareva > Sillan kansi on kupera tai sillan kaltevuus muuttuu sillan pituussuunnassa?<br><br>Kuvassa 17 siltojen mallit menevät osittain päällekkäin > sekavaa | Huomioitu. Korjattu.<br><br>Huomioitu. Kuvat korjattu. |

### 130. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.3 Tunneli

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine  |
|-------|---|--|
| 130.1 | Voiko closure surface puuttumisen tunnelin päästä sallia? | Huomioitu. Korjattu siten, että molemmat sallitaan, joko päätyihin sulkeva pinta tai saa jättää myös auki. |

### 131. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.3.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

### 132. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.3.1.2 Pintageometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine              |
|-------|---|----------------------|
| 132.1 | Muuttuva jyrkkyys Vrt. Sillat LOD1-LOD3 kommentit<br>"pituussuunnassa kaareva > on kupera tai sillan kaltevuus muuttuu sillan pituussuunnassa?" | Huomioitu. Korjattu. |

### 133. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.3.2.1 LoD1-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine              |
|-------|--|----------------------|
| 133.1 | pituussuunnassa kaareva > on kupera tai sillan kaltevuus muuttuu sillan pituussuunnassa? | Huomioitu. Korjattu. |

### 134. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.3.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

### 135. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.3.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

### 136. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.4 Maanalainen tila

Ei vastauksia

### 137. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.4.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

### 138. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.4.1.2 Pintageometria

Ei vastauksia

### 139. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.4.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

### 140. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.4.2.2 LoD2-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute                      | Vastine              |
|-------|------------------------------|----------------------|
| 140.1 | pystytasoisia > Pystysuoria? | Huomioitu. Korjattu. |

### 141. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.4.2.3 LoD3-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute                      | Vastine              |
|-------|------------------------------|----------------------|
| 141.1 | pystytasoisia > Pystysuoria? | Huomioitu. Korjattu. |

### 142. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.5 Tilarakennelma

Ei vastauksia

### 143. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.5.1.1 Piste-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine                               |
|-------|--|---------------------------------------|
| 143.1 | Piste-geometriaa käytetään... Tämä on nyt ainakin osittain Piste-geometrian yleistä selittämistä. Ei kuulune kokonaisuutena tähän? Vrt. vaikka 3.4.1.1 | Huomioitu. Yleinen selitys poistettu. |

### 144. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.5.1.2 Pinta-geometria

Ei vastauksia

### 145. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.5.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

### 146. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.5.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

### 147. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.5.2.3 LoD3-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine   |
|-------|--|---|
| 147.1 | Ikkunat... Huom! Kohdassa rakennukset 3.1.2.3 ei puhuta ikkunoista mitään. Onko todella tarkoitus huomioida ne tässä Tilarakennelmat kohdassa? Nämä kohteet ovat minusta vähäarvoisempia?<br><br>...overt...<br>vrt. edellinen kommentti | Ei toimenpiteitä. Kyseessä ilmeisesti vanha kommentti joka oli jo korjattu. |

## 148. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.6 Aita

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine  |
|-------|--|--|
| 148.1 | Korkeudet aidan päältä, samoin portin ja kaiteen, aina | Hyväksytty. Suositellaan, että mitataan ja mallinnetaan aina aidan yläreunaa. Käytännössä tämä voi olla joskus mahdotonta, jolloin mitataan ja mallinnetaan maanpinnan korkeuteen. |

## 149. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.6.1.1 Murtoviiva-geometria

Ei vastauksia

## 150. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.6.2 3D-geometriat

Ei vastauksia

## 151. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.6.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

## 152. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.6.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

## 153. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.6.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

## 154. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7 Portti

Ei vastauksia

## 155. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

## 156. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7.1.2 Murtoviiva-geometria

Ei vastauksia

## 157. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7.2 3D-geometriat

Ei vastauksia

## 158. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

## 159. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

## 160. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.7.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

## 161. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.8 Kaide

Ei vastauksia

## 162. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.8.1.1 Murtoviiva

Ei vastauksia



163. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.8.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

164. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.8.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

165. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.8.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

166. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.9 Allas

Ei vastauksia

167. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.9.1.1 Pinta-geometria

Ei vastauksia

168. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.9.2.1 3D-geometria

Ei vastauksia

169. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.10 Laituri

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine           |
|-------|--|-------------------|
| 169.1 | Keskilinjoja ja pintoja ei taida oikein olla laitureille nykyisellä asemakaava-alueiden tiedon keruutavalla. Tiedoksi. Yläpinta voisi riittää tulevaisuudessa. | Ei toimenpiteitä. |

170. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.10.1.1 Murtoviiva-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine     |
|-------|---|-------------|
| 170.1 | Kun satamalaituri tallennetaan viivana, sitä ei pitäisi tallentaa keskilinjaan, vaan laiturin ja veden väliseen rajaan. | Hyväksytty. |

171. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.10.1.2 Pinta-geometria

Ei vastauksia

172. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.10.2.1 3D-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine           |
|-------|---|-------------------|
| 172.1 | Alapinnat:... laiturin pohjan Siis pohjan, ei laiturin yläpinnan? | Ei toimenpiteitä. |

173. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.11 Piippu

Vastaajien määrä: 1

| No | Palaute | Vastine |
|----|---------|---------|
|----|---------|---------|

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 173.1 | Pidettäisiin asioita mahdollisimman yksinkertaisina, eikä piipulle mallinneta sisäpuolta. | Ei toimenpiteitä. Sallitaan piipun sisäpinta LOD3-tasolla. |
|-------|---|--|

174. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.11.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

175. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.11.1.2 Pinta-geometria

Ei vastauksia

176. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.11.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

177. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.11.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

178. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.11.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

179. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.12 Pylväs

Ei vastauksia

180. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.12.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

181. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.12.2.1 3D-geometria

Ei vastauksia

182. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.13 Masto

Ei vastauksia

183. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.13.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

184. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.13.1.2 Pintageometria

Ei vastauksia

185. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.13.2.1 3D-geometria

Ei vastauksia

186. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.14 Portaali

Ei vastauksia

187. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.14.1.1 Murtoviiva-geometria

Ei vastauksia

188. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.14.2.1 3D-geometria

Ei vastauksia

189. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15 Torni

Ei vastauksia

190. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

### 191. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15.1.2 Pintageometria

Ei vastauksia

### 192. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15.2 3D-geometriat

Ei vastauksia

### 193. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

### 194. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

### 195. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.15.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

### 196. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.16 Kaivo

Ei vastauksia

### 197. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.16.1.1 Piste-geometria

Ei vastauksia

### 198. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.16.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

### 199. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.16.2.2 LoD2-geometria

Vastaajien määrä: 2

| No    | Palaute   | Vastine                                |
|-------|---|--|
| 199.1 | Ei ruveta laskeskelemaan mitään kartioita, mikään ohjelma ei tue tätä. Epävarmuus saa jäädä mallin "lukijan" tulkittavaksi. | Huomioitu. Poistettu epävarmuuskartio. |
| 199.2 | Epävarmuuskartio Miten tämä tehdään, millä datalla?   | Huomioitu. Poistettu epävarmuuskartio. |

### 200. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.16.2.3 LoD3-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine                                |
|-------|---|--|
| 200.1 | Epävarmuuskartio Miten tämä tehdään, millä datalla? | Huomioitu. Poistettu epävarmuuskartio. |

### 201. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.17 Portaat tai esteettömyysluiska

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute                             | Vastine                   |
|-------|-------------------------------------|---------------------------|
| 201.1 | Olisiko selventävä kuva paikallaan? | Huomioitu. Lisätty kuvia. |

### 202. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.17.1.1 Pinta-geometria

Ei vastauksia

203. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.17.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

204. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.17.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

205. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.17.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

206. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.18 Luiska

Ei vastauksia

207. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.18.1.1 Pinta-geometria

Ei vastauksia

208. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.18.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

209. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.18.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

210. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.18.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

211. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.19 Pato

Ei vastauksia

212. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.19.1.1 Murtoviiva-geometria

Ei vastauksia

213. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.19.1.2 Pinta-geometria

Ei vastauksia

214. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.19.2.1 LoD1-geometria

Ei vastauksia

215. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.19.2.2 LoD2-geometria

Ei vastauksia

216. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.19.2.3 LoD3-geometria

Ei vastauksia

217. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.20 Muu rakenne

Ei vastauksia

218. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.20.1.1 Piste-geometria

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute   | Vastine                                    |
|-------|---|--|
| 218.1 | Voisiko nämä olla mahdollista mallintaa myös viivana ja | Huomioitu. Päivitetään listoja myöhemmässä |

|               |            |
|---------------|------------|
| jopa alueena? | vaiheessa. |
|---------------|------------|

## 219. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.20.1.2 Murtoviiva-geometria

Ei vastauksia

## 220. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.20.1.3 Pinta-geometria

Ei vastauksia

## 221. Muutosehdotukset Liitteen 5 kappaleeseen 3.20.2.1 3D-geometria

Ei vastauksia

## Muutosehdotukset liitteeseen 6. Elinkaarisäännöt

### 222. Muutosehdotukset liitteen 6 kappaleeseen 1. Johdanto

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine  |
|-------|--|--|
| 222.1 | "Elinkaarisäännöt mahdollistavat", lausetta tulisi tarkentaa, esim. tarkemmin elinkaarisääntöjä noudattamalla on mahdollista säilyttää tiedot reaali maailman kohteen historiasta. Vrt. geoinformatiikan sanasto: elinkaaritiedot: tietokohteen ominaisuuksien joukko, joka kuvaa kohteen tietyn version aikamääreitä tai versioiden välisiä muutoksia ja huomautus: Elinkaarisäännöt määrittelevät kohteen identiteetin säilymisen muutoksissa. | Hyväksytty. Tekstiä parannettu kommentin mukaisesti. |

### 223. Muutosehdotukset liitteen 6 kappaleeseen 2. Kaikkien paikkatietokohteiden yhteiset elinkaarisäännöt

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine   |
|-------|--|---|
| 223.1 | Paikkatietokohteilla voi olla myös dynaamisia ominaisuuksia joiden muuttumisen ei tulisi synnyttää uutta versiota. | Hylätty. Ei ole tiedossa minkä ominaisuustiedon muutoksen ei kuuluisi johtaa uuden version syntymiseen tai mikä ominaisuustieto olisi dynaaminen. Uusista versioista ei synny ongelmia. |

### 224. Muutosehdotukset liitteen 6 kappaleeseen 3. Kohdeluokkakohtaiset elinkaarisäännöt

Vastaajien määrä: 1

| No    | Palaute  | Vastine  |
|-------|--|--|
| 224.1 | Oleellinen ohjeistusasia: miten prt:n käyttö on oheistettu? Pitäisi olla uusi prt, kun vanhalle sokkelille rakennetaan uusi rakennus, eikö? Nyt ei aina toimita niin vaan otetaan puretun rakennuksen prt uusiokäyttöön. Olisiko mahdollista jopa estää jollain keinoin. Koskee myös muita pysyviä tunnuksia jatkossa. | Hylätty, VTJ-PRT-tunnuksen käytön ohjeistuksesta vastaa Väestörekisterikeskus. |