

Asia: VN/34526/2022

Lausuntopyyntö luonnokseksi ympäristöministeriön asetukseksi rakentamisen suunnitelmamallien ja viranomaiskatselmusten sisällöstä

Lausunnonantajan lausunto

Huomionne asetusluonnoksen pykälistä 4, 5, 7 ja 8 sekä liitteistä 1 ja 2.

7 § Rakennuspaikan tietomalli

- Asetuksessa on lueteltu iso määrä asioita. Riittääkö, että ne on mallinnettu vai onko sisällön objektityypeille ym. tarkat vaatimukset.

- Riippuen vaatimustasosta, tämä on iso vaatimus pienimuotoiseen rakentamiseen. Esim. Vertex BD:ssä on perusmallinnustyökalut mm. maaston mallintamiseen, mutta tämä saattaa edellyttää erityisohjelmistoja. Tämä pitäisi määrittää tarkemmin mitä vaaditaan.

Liite 1: Huoneisto attribuutit, ovatko tilakohtaisia tietoja?

- Onko näkyvissä attribuuttien kuvaus vai attribuutti. Ääkköset ja välilyönnit pakkaa pitkässä juoksussa edelleen aiheuttamaan ongelmia, jos niitä käytetään avaimina

- Onko olemassa viralliset vaihtoehdot joillekin attribuuteille. Jos ei onko koko attribuutilla väliä. Esim keittiötyyppi?.

8 § Rakennuksen tietomalli

- Rakennusosien on sisällettävä tieto siitä, ovatko ne uusia, säilytettäviä vai purettavia. Missä propertyt? Liiteviittaus puuttuu

Huomionne asetusluonnoksen pykälistä 5 ja 6.

6 § Käytettävät koordinaatitot

Asetuksessa lukee: " Rakennuskohteen sijainti määritellään valtakunnallisesti tunnustetussa koordinaattijärjestelmässä ja korkeusjärjestelmässä, siten että kohde voidaan kohdentaa automaattisesti vastaanottavassa järjestelmässä"

- Tässä ei ole viittausta liitteeseen ym. missä sallitut koordinaatit määritellään. Tunnettuja on aika paljon.

- IFC standardin mukainen on WGS84, jonka tarkkuus ei ehkä ole paras mahdollinen

Huomionne asetusluonnoksen pykälästä 9 ja 10 sekä liitteistä 3 ja 4.

Liite 3: Rakennusosat Tyyppi, Ennalta määrätty tyyppi. Attribuuttilista vaillinainen.

- Lisättäviä/vaadittavia tietoja on aika paljon. Lieneekö kaikki tarpeeseen? Jokainen lisättävä property lisää suunnittelijan työtä. Siitä pitää olla myös hyötyä jatkossa.

- Ohjelmistotoimittajana toimimme monessa maassa. Ideaalista olisi, että propertyt olisivat jollakin lailla standardisoitu ja yleismaailmallisia ja kuvaukset vaikkapa tarvittaessa maan kielellä. Toisaalta ominaisuusjoukko-seteillä voidaan tehdä nuo ominaisuuslistat millaisiksi halutaan. Luonnollisesti kaikkia ominaisuustietoja ei objektilta johdettunakaan löydä -> käyttäjälle tulee aika paljon määritettävää

Liite 4 Koneluettavat (Erit.s.)

- Onko tarpeen, että liitteessä 4 ilmoitetaan "paloluokka", "rakennuksen tavoitteellinen käyttöikä" ja "käyttötarkoitus", kun ne ilmoitetaan jo liitteessä 2

Huomionne pykälästä 13 ja 14.

-

Tulisiko asetuksessa säätää rakennusten geometriasta tarkemmin?

-

Muut huomionne asetusluonnoksen pykälästä.

2 §, Koneluettava muoto

- Asetus on epämääräinen. Mitä tällä lopulta tarkoitetaan?

Rakennuksen ydintiedot

Onko listassa listattu riittävästi viranomaisten tarvitsemia tietoja?

En osaa sanoa

Onko liitteistä tai asetuksen pykälistä jäänyt pois keskeinen viranomaisissa tarvittava tieto? Onko liitteistä tai asetuksen pykälistä jäänyt pois keskeinen viranomaisissa tarvittava tieto?

En osaa sanoa

Mikäli vastasitte edelliseen kyllä, kertokaa mikä tieto puuttuu sekä miksi ja mihin sitä tarvitaan? Jättäkää vastaus tyhjäksi mikäli ette vastanneet kyllä.

-

Asetusluonnoksessa on ehdotettu, että IFC-muotoisen tiedoston vähimmäisversio olisi 4.3. Huomionne IFC:n versiosta.

IFC, vähimmäisversio vähimmäisversiona 4.3.2.0. on OK varmaan lähes kaikille suunnitteluohjelmistoille. Niin myös Vertex:lle.

Tulisiko jostain tietomallin osasta, rakenteesta tai tiedosta olla tarkempaa sääntelyä tai ohjeistusta?

-

Muut huomiot

Huomionne asetuksen perustelumuijoiista.

Ilmastaselvitys loppukatselmukseen mennessä

- Toteumamalliin perustuva. Vastuullinen tekijä lienee pääsuunnittelija

- Suunnitelmamalli: Automaattisista tarkistuksista ja niiden toimivuudesta ei ole tietoa. Tämä on epämääräinen alue. Mitä pitää pystyä tarkistamaan koneellisesti ja mitkä asiat ovat sen ulkopuolella?

Rakennustuoteluettelo

- Tehtävissä varmaankin pääosin esimerkiksi materiaaliraporttien pohjalta. Nyt ei ollut tarkempaa selvitystä sisällöstä. Täytyy tutustua erikseen. Riippuen

vaadittavasta datasisällöstä, saattaa edellyttää rakennusosien lisätyypitystä nykyiseen verrattuna. Pieni lisätyö suunnittelijoille. Löytyisiköhän esimerkkiä?

2 §. Koneluettavuus

Perustelumuijiossa lukee: "Koneluettavuuden vaatimus koskisi myös arkistokelpoisia PDF/A-1-, PDF/A-2- ja PDF/A-3-standardeja, jos nämä olisivat lukittuja tai tieto olisi tallennettu kuvamuodossa."

Ilmeisesti tarkoittaa sitä, että grafiikka pitää olla vektorimuodossa niinkuin se samassa kappaleessa käy ilmi ja/tai XML pohjaista dataa. XML tuki taitaa olla vain PDF/A-3:lla mukaisille piirustuksille. Jos toimitetaan IFC-malli, koskeeko koneluettavuus myöskin PDF-dokumentteja. Jos koskee, on

lisävaatimus suunnitteluohjelmistolle ja en tiedä missä laajuudessa ohjelmistot tämän täyttävät. Jos vaaditaan koneluettavuus sekä IFC:ltä että pdf:ltä, onko se järkevää.

3 §. Tietomallin tiedostomuoto

- IFC, vähimmäisversio vähimmäisversiona 4.3.2.0. on OK varmaan lähes kaikille suunnitteluohjelmistoille. Niin myös Vertex:lle.

4 §. Suunnitelmamalli

Perustelumuistioissa lukee: "Suunnitelmamalli koostuisi yhdestä tai useammasta rakennuksen tietomallista ja rakennuspaikan tietomallista. Rakennusten tietomallintamisessa on yleinen periaate, että jokainen erillinen rakennus mallinnetaan omaan erilliseen tietomalliin ja erityissuunnitelmien tietomallit ovat suunnittelualakohtaisesti eri tietomalleja. Eri suunnittelijat vastaavat tietomalleista, jotka he ovat laatineet. IFC:n sisäinen rakenne tukee tätä toimintatapaa. Tarkastelun niin vaatiessa eri tietomalleja liitetään yhteen yhdistelmämalliksi (engl. federated model). Hankkeen laajuudesta ja monimuotoisuudesta riippuen eri tietomalleja voi olla 2–50."

- Jokainen rakennus erillinen. Tämä on hyvä!

Yhdistäminen OK tarkastelun vuoksi. Rakennuksen rakentamismääräysten mukaisuus tulee tarkistaa rakennuskohtaisessa mallissa.

Ensimmäisellä rivillä sanotaan, että suunnitelmamalli koostuu yhdestä tai useammasta mallista. Viimeisellä rivillä tietomalleja voi olla 2-50. Miksi yhdellä

ei pärjää? Ristiriidassa ensimmäisen lauseen kanssa. Asetusluonnoksessa puhutaan yhdestä tai useammasta.

6 §. Käytettävät koordinaatistot

-IFC standardin virallinen koordinaatisto on WGS84

-Millä tarkkuudella sijainti on annettava (miljoonasosa minuutti?)

7 §. Rakennuspaikan tietomalli

- Mistä rakennuksista vaaditaan erillinen rakennuspaikan tietomalli. Voi merkitä erityisosaamista, erillisiä ohjelmistoja ja sitä myöten lisäkustannuksia, mitkä voi olla pienimuotoisessa rakentamisessa merkittävä lisäys suunnittelukustannuksiin. Vaikutus luonnollisesti riippuu vaatimuksista.

Muut mahdolliset huomionne.

Siirtymäajat:

- Siirtymäaikojen tulisi olla pidempiä, jotta eri osapuolet ehtivät valmistautua (henkilöiden koulutus, tietojärjestelmät)
- Esimerkki: juuri nyt uuden rakentamislain mukaiset luvat viivästyvät, koska rakennusvalvontojen tietojärjestelmiä ei ole ehditty päivittää

Tietomallien vapaaehtoisuus:

- On hyvä, että tietomallien käyttö on vapaaehtoista
- Uskomme, että tietomallien käyttö yleistyy markkinaehtoisesti

Digitalisaation edut/turhan työn välttäminen

- On tärkeää, että asetuksen käytännön soveltamista tarkastellaan vielä siitä näkökulmasta, että se ei aiheuta ”turhaa työtä” (esim. ylimääräistä käsin täytettäviä tietoja / sellaisten tietojen täyttämistä, joka on jo muuta kautta saatavilla)
- Kannattaa vielä arvioida onko kaikkia nykyisiä tietorivejä tarpeen toimittaa ”koneluettavassa” muodossa

Rautiainen Kimmo
Pientaloteollisuus PTT ry - Valtaosa on PTT:n kumppaniyrityksen Vertex Systems Oy:n kommentteja