

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.

- Termejä suunnitelmamalli, rakennuspaikan tietomalli, rakennuksen tietomalli ja erityissuunnitelmien tietomalli tulisi tarkastella uudelleen. Nyt asetusluonnosta lukiessa jää helposti epäselväksi mitkä osat koskevat erityissuunnitelman tietomalleja ja mitkä ei. Esimerkiksi rakennuksen tietomalli vaaditaan suunniteltavan kerroksittain, mutta jos termi rakennuksen tietomalli ei kata erityissuunnitelmien tietomalleja, ei näille ole määritelty kerroksittain mallintamisen vaatetta.
- Termit rakennusosa ja tuoteosa tuli määritellä selvästi sekä niiden käyttö asetuksessa ja liitteissä tarkastaa. Esimerkiksi liitteessä yksi mainitaan rakennusosan lisäksi myös tuoteosa ja tämä aiheuttaa epäselvyyttä.
- Yhdenmukaisuuden nimissä, vaatimukset rakennuspaikan tietomallille tulisi esittää liitteissä eikä listana asetuksessa

4 § (Suunnitelmamalli) käsite ”Suunnitelmamalli” määritetään siten, että se kattaa rakennuksen tietomallit ja rakennuspaikan tietomallit, mutta ei erityissuunnitelmien (Rakenne, Talotekniikka) tietomalleja. Erityissuunnitelmien tietomallit määritetään erikseen pykälässä 9. Koska ”Suunnitelmamalli” termi on nyt rajattu koskemaan vain osaa rakennuksen kaikista tietomalleista, niin tämä saattaa aiheuttaa sekaannusta jatkossa. Tästä syystä käsitteen ”Suunnitelmamalli” käyttöä olisi uudestaan harkittava ja muuttaa se sellaiseksi, mikä kuvaisi rajaustaan selkeämmin.

5§:

Koneluettavat tiedot tulee syöttää suoraan käytettävään lupajärjestelmään (lupapiste, epermit jne.), jotta vältetään väärin syötetyiltä tiedoilta ja vääristä tiedostoformaateista. Pykälän mukaan, suunnitelmamallia käytettäessä ei koneluettavia tietoja tarvitsisi syöttää. Onko varmasti näin?

Tuleeko kaikki tarpeellinen tietoa varmasti mukaan suunnitelmamallia käytettäessä? Vai olisiko yksinkertaisempaa, että koneluettavat tiedot syötetään joka hankkeessa ja suunnitelmamallia käytettäessä malliin syötetään loput tiedot?

7 § (Rakennuspaikan tietomalli) luetellaan pitkä listaus tietovaatimuksia rakennuspaikan tietomalleille. Missä on määritetty, että mitä nämä kaikki luetellut ovat ja mitä tietosisältöjä niillä pitää olla ja missä tietorakenteessa? Liitteessä 1 ei näy suurinta osaa näistä. Eli tässä nyt sanallisesti vaaditaan suunniteltuja tietoja rakennuspaikasta, mutta tarkempi määrittely puuttuu.

Onko 7 § aineistot tarkoitus tuottaa ifc formaatissa esim pelastustiet, leikkipaikat yms? entä millä tarkkuudella nämä mallinnetaan?

8§:

Mitä tarkoittaa pykälässä oleva vaatimus "kerroksittain"? Pitääkö pystysuora seinä, joka rajaa vaikka kahden kerroksen korkuisen tilan ulkoilmasta, mallintaa kahtena? Entä katon lape, joka voi rajata kahden eri kerroksen tiloja? Rakentamisen näkökulmasta kerroksittain muodostetut rakenteet eivät aina ole käytännön kannalta järkevimpiä.

Liitteessä 1 (Suunnitelmamalli) listataan laajasti RH-tietoja ja komponenttikohtaisia tietovaatimuksia. Olisi erittäin tärkeätä, että nämä ovat jossakin määritetty tarkasti ja niihin tarkkoihin määrittelyksiin voitaisiin sopimuksissa ja ohjeistuksissa sitten viitata. Lisäksi Liitteen 1 otsikossa puhutaan Suunnitelmamalleista ja Toteumamalleista. "Suunnitelmamalli" käsite kattaa pykälän 4 mukaisesti rakennusten ja rakennuspaikan tietomallit, kun taas "Toteumamalli" pykälän 11 mukaisesti rakennusten, rakennuspaikan sekä erityissuunnitelmien toteumamallit. Tämä on ristiriitaista, koska liitteessä 1 ei varmaankaan ole tarkoitus esittää vaatimuksia erityissuunnitelmien tietomalleille.

Liitteessä 1 olisi hyvä esittää, mitkä tiedot tulevat RH-lomakkeista, jotta tietotarpeista saisi paremman käsityksen.

Liitteessä 2 otsikkona on "Rakennussuunnitelman koneluettavat tiedot". Tässä sama epäjohtamukaisuus, mitä pykälien 4 ja 5 otsikoissa suhteessa sisältöön.

Liitteessä 2 mainitaan ainoastaan rakennusosat ja tuoteosista ei puhuta mitään. Olisi tärkeätä määrittää tarkasti, että mitä tarkoitetaan rakennusosilla ja tuoteosilla, jotta välttyttäisiin tulkintojen ristiriitaisuuksilta.

Tuleeko rakennusvalvontaviranomaisen tarkistaa ja varmistua, että liitteen 2 tiedot ovat oikein ja joka kohta täytetty? Ja tarvittaessa korjauttaa tietoja, jos havaitsee virheitä? Voiko rakennusvalvontaviranomainen käyttää harkintaa, milloin liitteessä 2 on riittävästi ilmoitettu tietoja, jos ilmoitetuissa tiedoissa on tyhjiä kohtia? On todennäköistä, että kun ilmoitetaan tietoja muussa koneluettavassa muodossa, niin tiedoissa on puutteita ja/tai virheitä.

Liitteessä 2 olisi hyvä esittää, mitkä tiedot tulevat RH-lomakkeista, jotta tietotarpeista saisi paremman käsityksen.

Huomionne asetusluonnoksen pykälistä 5 ja 6.

Kommentit 5§ koskien yllä olevassa kentässä.

6§:

Koordinaattipisteiden tarkkuus tulisi määritellä (esim. 1 mm).

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

9§:

Onko termi rakennusosa tässä tarpeen? Erytyssuunnitelman tietomallien osalta on vakioitu koodistot.suomi.fi -sivustolla tuoteosat ja järjestelmät. Olisiko selkeyden vuoksi pitäydyttävä näissä termeissä.

10§:

Koneluettavat tiedot tulee syöttää suoraan käytettävään lupajärjestelmään (lupapiste, epermit jne.), jotta vältetään väärin syötetyiltä tiedoilta ja vääristä tiedostoformaateista. Pykälän mukaan, erityissuunnitelman tietomallia käytettäessä ei koneluettavia tietoja tarvitsisi syöttää. Onko varmasti näin? Tuleeko kaikki tarpeellinen tietoa varmasti mukaan kyseistä tietomallia käytettäessä? Vai olisiko yksinkertaisempaa, että koneluettavat tiedot syötetään joka hankkeessa ja suunnitelmamallia käytettäessä malliin syötetään loput tiedot?

Liitteessä 3 esitetään vaatimuksia rakennusosille, onko erityissuunnitelmissa tarpeen esittää rakennusosia? Eikö nämä tule esittää suunnitelmamallissa?

Liitteessä 3 Tuoteosien ja Järjestelmien ominaisuudet on esitetty sekavasti esim. Järjestelmälaji vs. Lvi-järjestelmä.

Huomionne pykälistä 13 ja 14.

13§:

Vastuunäkökulman mukaisesti kunnan ei missään nimessä kannata muokata sille annettuja tietoja, jotka se lähettää rakennetun ympäristön tietojärjestelmään. Onko nyt varmistettu, että rakentamishankkeeseen ryhtyvän kunnalle toimitettu tieto on varmasti kyseisen tietojärjestelmän tukemassa muodossa ja rakenteessa?

Tulisiko asetuksessa säätää rakennusten geometriasta tarkemmin?

Emme näe sille tarvetta.

Muut huomionne asetusluonnoksen pykälistä.

2§:

Mikäli bitmap-tiedostojen käyttö hyväksytään, tulee niistä antaa metatietoina ainakin muodostumistapa sekä mittatiedon virheen todennäköisyys, esimerkiksi laserkeilauksella muodostetut pistepilvet rakennuksen korjaushankkeen suunnittelun tueksi.

12§:

Rakentamislaki ei edellytä päivitettyjä suunnitelmia lähetettäväksi rakennusvalvontaan, vaade koskee toteumamallia tai koneluettavassa muodossa olevan tiedon päivitystä liittyen loppukatselmuksen pitämiseen (rakL 122§). Näin ollen 12§ mukaista vaadetta ei voi esittää tässä asetuksessa. Myöskään asetuksenantovaltuuden mukaiset pykälät eivät tätä mahdollista. Ehdotamme koko pykälän poistoa asetuksesta. Toissijaisesti pykälässä voidaan edellyttää koneluettavassa muodossa olevien tietojen päivittämistä toteutuneen mukaiseksi, mutta ei suunnitelmien päivittämistä.

Pykälissä määritetään käsitteitä (Suunnitelmamalli, Toteumamalli, Rakennusosa, Tuoteosa, Käyttötarkoitus jne.) ristiriitaisesti ja tästä syystä on vaikeata tulkita, mistä laajuudesta on kyse milloinkin. Täsmällisillä käsitteiden määrittäyksillä ja käytöllä asetus olisi johdonmukaisempi. Sama koskee myös Liitteitä 1,2,3 ja 4.

Rakennuksen ydintiedot

Onko listassa listattu riittävästi viranomaisten tarvitsemia tietoja?

En osaa sanoa

Onko liitteistä tai asetuksen pykälästä jäänyt pois keskeinen viranomaisissa tarvittava tieto? Onko liitteistä tai asetuksen pykälästä 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.

Kansallisarkiston vaatima tiedostoformaatti on 4.0.2.1. Mikäli asetuksella nyt vaadittaisiin uudempaa versiota, tulee varmistaa, että tämän johdosta ei aiheuteta markkinahäiriötä eli kaikki markkinoilla käytetyt ohjelmistot myös tukevat 4.3-versiota vuoden 2026 alussa.

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

Liite 2:

Miten rakennetyyppien tiedot annetaan koneluettavassa muodossa? Tällöin formaatti tulee olla selkeä, mitä ominaisuuksia niistä kerrotaan, miten rakennekerrokset ilmoitetaan ja kumpaan suuntaan (ulkovaipparakenteiden osalta ulkoa sisään vaiko toisinpäin, välipohjien tapauksessa ylhäältä alas vaiko toisinpäin, väliseinät usein identtisiä molemmista suunnista, mutta ei aina). Yhtenäisen menettelyn vuoksi helpointa olisi, että nämä syötettäisiin suoraan lupajärjestelmään tai sitten täytyy olla valmis lomakepohja, johon tiedot laitetaan, jotta ne ovat oikeasti koneluettavassa muodossa. Ja edelleen, mikä on lisäarvo, että rakennetyypit ovat koneluettavassa muodossa, kun pääpiirustuksissa ne ovat kuitenkin kerrottu?

Muut huomiot

Huomionne asetuksen perustelumuistiosta.

Perustelumuistiosta ei ole lainkaan käyty läpi asetuksen vaikutuksia kustannuksiin tai eri osapuolten toimintaan. Tekstissä löytyy muutamia poimintoja toimintojen tehostumisesta, mutta eri osapuolten kustannusvaikutuksiin ei oteta mitään kantaa. Tätä olisi ollut hyvä selvittää asetusta valmisteltaessa.

Muut mahdolliset huomionne.

Rakentamislain mukaan lupahakemus on tehtävä tietomallia tai koneluettavassa muodossa olevia tietoja käyttäen vuoden 2026 alusta alkaen. Huolimatta siitä, kumpaa tapaa ryhtyvä päättää käyttää, on pääpiirustukset toimitettava kuten nytkin. Mikäli pääpiirustukset ovat ristiriidassa tietomallin tai koneluettavassa muodossa olevan tiedon kanssa, ovat pääpiirustukset määrääviä. Tämän myötä pääpiirustukset pysyvät jatkossakin tärkeinä dokumentteina riippumatta tietomallin käytöstä.

Tämänhetkisen asetusluonnoksen pohjalta tehty suunnitelmamalli ei vastaa tietosisällöltään pääpiirustuksia. Näin ollen lupahakemuksen tekeminen vain tietomallilla ei toteudu ainakaan lähitulevaisuudessa. Toisaalta on aina pohdittava, miksi jotain tietoa on laitettava tietomalliin; mikä on se lisäarvo, jota sillä saadaan aikaan. Tietomallin täydentäminen voi aiheuttaa sellaista työtä, jota ei välttämättä tarvita, pääpiirustukset kun kuitenkin on toimitettava jatkossakin, josta tieto on löydettävissä. Tästä hyvänä esimerkkinä voi pitää 7 §:n luetteloa rakennuspaikan tietomallin sisällöstä;

1. onko luettelon kaikki tietueet ehdottomasti mallinnettava?
2. voidaanko kaikki mallintaa?
3. mitä lisäarvoa mallintaminen tuo, tieto kun kuitenkin on asemapiirroksessa?

Kannatamme tietomallin käytön lisäämistä vapaaehtoisesti, kuten nyt on tapahtumassa. Yhtenäinen tapa tuottaa tietoa tehostaa toimintoja ja sitä kautta myös kustannustehokkuutta. Koska tietomallin käyttö on vapaaehtoista, on varmistettava, että koneluettavassa muodossa annettava tietosisältö on sellaista, joka on oikeasti tarpeen antaa tässä muodossa. Turha lisätyö ei ole motivoivaa ja sen myötä tiedon oikeellisuus ja tarkkuus voivat kärsiä. Se, että tieto on olemassa, ei automaattisesti tarkoita, että se on tarpeen saada tietomalliin tai koneluettavaan muotoon. Näin ollen olisi hyvä käydä asetuksen liitteiden tietorivit vielä kertaalleen läpi sillä ajatuksella, että onko aina kyseiselle tiedolle tarvetta olla mukana tietomallissa tai koneluettavassa muodossa.

Tietomallin käyttö varmasti lisääntyy vuosien mittaan myös luvanhaun yhteydessä ja mitä paremmin asetuksessa määritellään vaatimukset tietomallin sisällölle ja tiedon tarkkuudelle, sitä nopeammin tämä muutos tapahtuu. Laki kuitenkin mahdollistaa myös tulevaisuudessa luvanhakemisen ilman tietomallia ja siksi koneluettavien tietojen käyttämiseen täytyy myös kiinnittää huomiota ja tehdä se tehokkaaksi ja sisällöltään järkeväksi.

Kempainen Jani
Rakennusteollisuus RT ry