

Usein kysytyt kysymykset - kaavatietomalli

Kaavatietomallityössä kunnat ovat antaneet seuraavia kysymyksiä
22.12.2021, Sanna Jokela, Gispo Oy

Tietojärjestelmään liittyvät kysymykset

K: “Miten tietomallia käytetään käytännössä?”

V: Kaavatietomalli tarvitsee taustalle relaatiotietokantaohjelmiston sekä kaavasuunnittelua varten työkalun, jolla tietojen tuottaminen on kätevää. Tietokantaan tallentuvat kaavojen geometriat ja erilaiset ominaisuustiedot, mutta myös muutostiedot ja versiointi on hyvä huomioida. Kun työkalut ovat kunnossa, kaavoittaja tuottaa kaava-alueita ja niiden sisään jääviä kaavakohteita (geometriatiedot) ja linkittää niihin työkalun avulla erilaisia tietoja, kuten kaavamääräykset. Eri vaiheissa on hyvä välittää tieto myös eteenpäin rakennetun ympäristön tietojärjestelmään.

K: “Miten elinkaariasiat hoituvat?”

V: Suunnittelujärjestelmän on hyvä huomioida geometrioiden ja sisältötietojen muutokset. Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän kautta osalle tiedoista annetaan uniikit ID:t, joiden avulla pystytään seuraamaan kaavan, kaavakohteiden tai kaavamääräysten muutoksia. Myös kaavavaiheesta toiseen siirtymisestä pitää jäädä suunnittelujärjestelmään tieto. Ajatuksena on, että kohteiden ja muiden tietojen muutoshistoriaan voidaan tutustua tarvittaessa myöhemminkin.

K: “Miten jatkossa voin hakea tietoa mallin avulla?”

V: Tietoja voidaan tarvita eri tarpeisiin. Koneluettava kaavatieto voidaan hakea tiettyyn tarpeeseen tekemällä hakuja tietojärjestelmän tietovarantoon/rajapintoihin. Myös kunnan suunnittelujärjestelmän kehityksessä voidaan ottaa huomioon yleisimmät tiedonhakutarpeet ja tuottaa vaikkapa tiettyjä näkymiä kaavatietoihin. Tietoja voi hakea myös esimerkiksi suoraan tietokantahauilla (SQL) oman kunnan tietokannasta, jos se on mahdollistettu suunnittelujärjestelmässä.

K: “Missä vaiheessa kaavamääräykset pitää liittää kohteisiin?”

V: Toteutuksen prosessi lähtee kaavoittajasta ja suunnittelujärjestelmistä. Kun kaavakohteen luo, sillä ei ole pakko olla heti mitään kaavamääräystä. Kaavamääräyksiä voi tehdä valmiiksi ja liittää kohteisiin myöhemminkin. Kaavamääräyksiä voi olla kohteella useita. Viimeistään ehdotusvaiheessa kaavan tulisi olla valmis hyväksyttäväksi sellaisenaan.

K: “Miten suunnittelujärjestelmä hoitaa usean eri luonnosversion tiedot?”

V: Tämä pitää suunnitella järjestelmätasolla.

K: “Pitääkö kaavakonsulteilta pyytää tiedot jatkossa myös tietomallimuodossa?”

V: Käytännössä kyllä. Kaavakonsulteilla pitäisi olla suunnittelujärjestelmä, joka tukee kaavatietomallia. Yksi vaihtoehto on kuitenkin siirtää tietoja eri vaiheissa joko kunnan järjestelmään tai suoran rakennetun ympäristön tietojärjestelmään. Tiedonsiirtoformaattia ei ole vielä varmistunut, mahdollisesti geojson-muodossa.

K: Voiko CAD-ohjelmistossa tuotettuja DWG-aineistoja hyödyntää kaavatietomallin tuotannossa?

V: Ei aina suoraan. CAD-ohjelmistoissa pitää huolehtia kohteiden geometrian eheydestä (topologia) sekä pystyä liittämään relaatiotietokannan tietoja kohteille. Luultavasti helpointa on tuottaa paikkatietoaineisto CAD-ohjelmistossa ja konvertoida se jonkin lisätyökalun avulla kaavatietomallia tukevaan suunnittelujärjestelmään. Tällöin tärkeää on huomioida prosessissa versiohallinta ja elinkaariasiat (ID-säilyisi samana).

K: Pystyykö tietomallin avulla tulevaisuudessa tekemään hakuja siten, että rakennuslupahakemuksesta voisi tarkistaa onko hakemus kaavan mukainen?

V: Periaatteessa kyllä. Tähän tarvitaan rakennuslupahakemusprosessissa kytkentä kunnan kaavatietomallin mukaiseen rekisteriin tai rakennetun ympäristön tietojärjestelmään.



K: “Miten uniikki ID muodostetaan?”

V: RYTJ antaa kaikille alueidenkäytön suunnitelmille pysyvän tunnuksen. Ajatus on että, UUID-generaattori tuottaa satunnaistunnuksen suunnitelmille.

Kaavan tuotanto tietomallin mukaan**K: “Pitääkö vanhat kaavat digitalisoida mallin mukaan?”**

V: Ei. Vanhat kaava-aineistot on tehty eri lainsäädännön mukaisesti, joten tulkintahaasteita voi tulla tietojen siirrossa. Jos kuitenkin on tarpeen saada vanhat kaavat tietomallin mukaiseksi, kannattaa toteutus tehdä pikkuhiljaa kaavamutosten kautta ja digitalisoida aineistoja osana kunnan perustyötä. Ryhti-hankkeen kysymyksiä- ja vastauksia -osiossa on myös kerrottu asiasta.

K: “Miten huomioidaan, jos tiettyyn kaavan osaan tulee muutos?”

V: Kyseiselle kaavan osalle aloitetaan kaavaprosessi. Tällöin rajataan kaava-alue, muutetaan sen sisältöjä ja viedään prosessi samalla tavalla eteenpäin kuin laajempaa kaavaa tuottaessa. Jos muutososa on jo kaavatietomallin mukainen, voidaan hyödyntää olemassa olevia digitaalisia tietoja, muokata niitä ja hyväksyä muutokset. Samalla kumotaan aiempi versio ja viitataan siihen kaavatietomallissa.

K: Miten kaavamääräys voi liittyä kerrallaan vain yhteen kohteeseen? Kunnassamme voi olla esimerkiksi suojeltava puu -määräys, joka koskettaa sataa pistettä. Tarkoittaako se, että tietokannassa on sata riviä identtisiä kaavamääräyksiä?

V: Suunnittelujärjestelmän pitäisi huolehtia siitä, että järjestelmä on käytettävä. Tässä tapauksessa järjestelmä duplikoi uuden kaavamääräyksen ja linkittää sen kaavakohteeseen. Kaavamääräyksellä voi siis olla eri ID, mutta sama sisältö. Jos uutta kaavamääräystä muutetaan, se ei automaattisesti muuta muiden kohteiden kaavamääräyksiä, mutta jos näin halutaan, suunnittelujärjestelmän pitää kysyä käyttäjältä, miten edetään. Tämä on siis tietokannan suunnittelussa valittu tekninen ratkaisu, jolla estetään kaavamääräyksen muuttaminen, silloin kun sitä ei haluta tehdä kaikille kohteille



K: “Löytyykö tietomallista paikka mittakaavatiedolle?”

V: Ei, mutta jos toteutuksessa on käytetty tiettyä mittakaavaa, sen voi kirjata kaava-alueen metatietoihin.

K: Kaavasuositus ei ole terminä tuttu, mitä se tarkoittaa?

V: Osa kaavakohteista tai kaava-alueen tiedoista ei ole määräyksiä vaan suosituksia. Kaavasuosituksilla voidaan ohjeistaa yleisesti toimenpiteitä kaava-alueella, mutta niillä ei ole selkeää lainvoimaa.

K: “Miten taustakartta huomioidaan tietomallissa?”

V: Taustakartta vaaditaan muun muassa INSPIRE-direktiivissä. Sen takia taustakartta voidaan kirjata Lahtotietoaineisto-tauluun, antaa sen lajiksi Pohjakartta ja lisätä muut tarvittavat tiedot.

K: “Voiko kaava näyttää jatkossakin samalta kuin ennen?”

V: Voi näyttää, mutta osa aiemmin oleellisista visualisointisäännöistä luultavasti jää tarpeettomiksi, koska esimerkiksi web-karttapalveluissa kaavakohdetta klikkaamalla voidaan saada enemmän informaatiota kohteista kuin pelkästään visuaalisesti tarkastelemalla. Toisaalta kaava-aineistot voivat näyttää myös joltain muulta kuin on totuttu. 3D-kaavan osalta toteutus voi olla esimerkiksi 3D-visualisointi. Käynnissä on ympäristöministeriön hankinta visualisointisääntöihin liittyen, jonka myötä säännöt tarkentuvat.

K: “Miten kauan prosessissa kestää, ennen kuin kaikki kunnan kaavat ovat tietomallin mukaisessa rakenteessa?”

V: Työ voi vaatia pitkän ajan, mutta kesto riippuu kunnasta ja kaavojen määrästä.

K: Miten saadaan pienet toimijat ymmärtämään kaavatietomalli?

V: Suunnittelujärjestelmien pitää tukea kaavan tuotantoa. Myös koulutusta tarvitaan, koska työprosessit muuttuvat jonkin verran.



K: Mitä muutostietoja näytetään kansalaisille?

V: Tämä riippuu lainsäädännöstä ja kunnan prosesseista. Kaikkia sisäisiä työvaiheita ei ole tarpeen näyttää kansalaisille, mutta läpinäkyvyyden takia on hyvä avata koko kaavaprosessi.

K: Miten kaavatietomalli hyödyttää kunnan omaa työtä?

V: Tiedon rakenteistaminen mahdollistaa tietojen paljon monipuolisemman hyödyntämisen ja seurannan. Paikkatietomuodossa olevaa aineistoa voidaan yhdistää kunnan muihin aineistoihin ja hyödyntää tonttijaon suunnittelussa, rakennuslupahakemuksissa tai kaavan kehityksen seurannassa.

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmään liittyvät kysymykset

K: “Miten tieto välittyy kunnasta rakennetun ympäristön tietojärjestelmään?”

V: Suunnittelujärjestelmään tai kunnan rekisterijärjestelmiin pitää rakentaa push-toiminto. Sen aktivoituessa tiedot välittyvät tietojärjestelmään REST-rajapintana. Vaihtoehtoisesti tiedot voinee välittää tiedostomuodossa geojson-formaatissa.

K: Miksi jo osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa pitäisi saada tiedot välitettyä kansallisesti?

V: Monissa Ryhti-hankkeen sidosryhmien käyttötapauksissa tarvitaan historiatietoja. Esimerkiksi halutaan saada tietoon, missä eri vaiheissa kaavat ovat tietyllä alueella. Siksi tarvitaan heti kaavaprosessin alusta asti tiedot kansallisesti.

Muita kysymyksiä:

K: “Miten maanmittauslaitoksen yksilöivät tunnukset on huomioitu?”

V: Maanmittauslaitoksen yksilöivistä tunnisteista on huomioitu ainakin kiinteistötunnus ja kansallisen maastotietokannan pysyvä tunniste (KMTK ID).



K: “Miten JHS-suositus huomioidaan globaalin tunnuksen luomisessa?”

V: JHS-193 muotoista tunnuksen luomista harkittiin, mutta määrittelyssä päädyttiin UUID-generaattorin käyttämiseen alueidenkäytön suunnitelmatunnuksen luomisessa.

K: Onko arkistolaki huomioitu tietomallityössä tai lainsäädännössä? Miten se huomioi tietomallit? Onko edelleen tarve arkistoida PDF-tiedostot elinkaaren eri vaiheissa.

V: Arkistolaki on huomioitu RYTJ:n määrittelyssä. Tavoitteena on vahvistaa arkistolain huomioimista KRL:n ja RYTJ-lain lainsäädännössä. RYTJ:n tavoitteena on mahdollistaa aineistojen digitaalinen pysyvässäilytys. Tietomallinnustyö edistää kestävästä arkistointia mallintamalla tietorakenteita tiedostoriippumattomasti loogisella tasolla.

