

Terhi Jokiniemi, Niina Oksanen, Kerttu Tirronen ja Vesa Varjonen

Tietomallipohjainen hankinta Turun kaupungissa

case Marjamäki – Pyölinmäki asemakaava-alue

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tietomallikoordinaattori

Projektityö, Abstrakti

21.5.2018

Tämän projektityön tarkoituksena oli alun perin tarkastella Turun kaupungissa, Hirvensalon saarella sijaitsevien Pyölinmäen ja Marjamäen asemakaava-alueiden mallintamalla toteutettua suunnittelua, rakentamisen kilpailutusta, sekä rakentamisvaihetta. Kyseisen kaava-alueen suunnittelu oli ensimmäinen, joka oli tarkoitus tehdä täysin tietomallipohjaisesti. Pyölinmäen ja Marjamäen asemakaava-alueet sijaitsevat Turun kaupungin Toijaisten kaupunginosassa. Alueet sijaitsevat n. 8 kilometrin etäisyydellä Turun keskusta-alueelta lounaaseen Hirvensalon saarella.

Pyölinmäki – Marjamäki kaava-alueen suunnitelmien valmistumisen viivästymisen vuoksi, projektityön sisältöä piti muuttaa. Työssä esitellään lyhyesti alkuperäisen hankkeen tietomallipohjainen suunnittelu ja otetaan kantaa suunnittelun aikatauluun, mallinnuksen tarpeellisuuteen yleisesti, sekä tilaajan käytössä oleviin ohjelmistoihin.

Tarkastelun näkökulmaksi valikoitui tilaajan tarpeet ja rakentamisen vaatimukset. Mallipohjaisen suunnittelun tavoitteena on laatia digitaalinen aineisto, jota hyödynnetään urakoiden tarjousvaiheessa ja joka mahdollistaa mallipohjaisen rakentamisen. Suunnittelu edellytettiin tehtäväksi suoraan mallipohjaisesti ja kaiken tiedonsiirron tuli tapahtua Quadri-palvelimen kautta. Tämä tarkoittaa, että suunnittelu tehdään kokoajan mallintamalla eikä malleja tuoteta lopuksi.

Suunnittelun aikana tietomallin suurimmat hyödyt olivat eri tekniikkalajien yhteensovittaminen, suunnitteluratkaisujen ja –vaihtoehtojen vertailu mallipohjaisesti, sekä suunnitelmien havainnollistaminen suunnittelun aikaisissa kokouksissa.

Tietomalliaineistot annetaan hyödynnettäväksi urakoitsijalle viimeistään rakentamisen aloitusvaiheessa.

Hankkeesta on laadittu toteutusmallit työkoneautomaation käyttöön. Toteutusmallien tuomasta hyödystä ei ole vielä kokemusta, koska rakentaminen ei ole vielä päässyt alkamaan.