




modelspace

Tarina onnistumisesta



**JYVÄSKYLÄN
KOULUTUS-
KUNTAYHTYMÄ**



Tiivistelmä

Toteuttaakseen laadukasta hankejohtamista Jyväskylän koulutuskuntayhtymä (JAO) otti Modelspace-ratkaisun käyttöön. Modelspacen avulla tietomallien laatu ja hyödynnettävyys on kehittynyt. Hankkeiden suunnitelmat ja asiakirjat ovat helposti löydettävissä. Tieto on nyt saatavilla kun sitä tarvitaan. JAO on edelläkävijänä hyödyntänyt tietomallintamista hankkeissaan vuodesta 2007.

Gravicon toimii JAOn kumppanina heidän kehittäessään uutta toimintatapaa. Modelspace onkin enemmän kuin vain ohjelmistopalvelu. Yhteistyössä JAO on päässyt vaikuttamaan ohjelmiston kehitykseen ja varmistamaan, että ratkaisu sopii heidän tarpeisiinsa.

Hankejohtamisen lisäksi JAO ottaa myös rakentamisen kustannukset haltuun käyttäen Modelspacen ja Scudo Pron yhteistyössä kehittämää investointimoduulia. Moduulin avulla hallitaan vuosikorjausesitykset, niiden kustannusseuranta ja raportointi.

Asiakas

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä tarjoaa ammatillista- ja lukiokoulutusta sekä nuorille että aikuisille. Oppilaitosrakennekset ovat yksittäinen arvokkain omai-

suuserä ja rakentamiseen ja kunnossapitoon on viimeisen 15 vuoden aikana investoitu mittavasti. Kiinteistöliikelaitos tuottaa tilapalvelut ja kehittää kiinteistönpidon alalle tehokkaita toimintatapoja, mitkä ohjaavat kaikkea toimintaa. Tilat pyritään rakentamaan joustavasti muunneltaviksi ja ne varustetaan viimeisimmällä opetusteknologialla.

Haaste

JAO vastaa monimuotoisen koulutusympäristön ja -tilojen hallinnasta. Tilojen rakentamisen ja peruskorjausten yhteydessä tuotetaan runsain määrin erilaisia asiakirjoja ja suunnitelmia, joiden informaatio on toimitettava niitä tarvitseville tahoille. Kiinteistöjen hallinto, rakennuttaminen, kiinteistöhuolto sekä siivous tarvitsevat kaikki ajantasaista, helposti ymmärrettävää, oikeellista ja päivitettävissä olevaan tietoa. Sama kiinteistö näyttäytyy erilaisena eri ammattilaisten silmin.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä on edelläkävijä tietomallintamisen hyödyntämisessä omissa rakennushankkeissaan. Tietomallia käytetään tiedonhallintaan visualisoinnin lisäksi. JAOn projekteissa korostuu yhteistyö ja tiedon avoin jakaminen eri osapuolten välillä. Tietomalli on palvellut visuaalisena näkymänä tietoon. 3D-malli ei

kuitenkaan yksinään ratkaise kaikkia tiedonvälittämisen haasteita rakennushankkeissa, kuten tiedon jakamista, löytämistä ja sen pitämistä ajan tasalla.

Rakentamiseen ja peruskorjauksiin liittyy myös tarve seurata ja ohjata rakentamista kustannusten näkökulmasta. Viranomaisraportointi ja hankkeiden seuranta vaativat osaamista ja perinteisesti toteutettuina myös runsaasti aikaa.

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä - JAO Pähkinäkuoressa

- ▶ Kaksitoista omistajakuntaa: Hankasalmi, Joutsa, Jyväskylä, Jämsä, Keuruu, Kuhmoinen, Laukaa, Luhanka, Muurame, Petäjävesi, Toivakka, Uurainen
- ▶ Henkilöstön määrä 31.12.2015 yhteensä 1.172 henkilöä
- ▶ Opiskelijoita 22.000
- ▶ Liikevaihto n. 137 milj. €
- ▶ Tilojen laajuus n. 147 000 huom2, vuokratiloja n. 12 000 huom2, tekninen nykyarvo 177 milj. €
- ▶ Rakentamisinvestoinnit 2015 16 milj. €, 2016 budjetoitu 16,7 milj. €



Ratkaisu

Jyväskylän koulutuskuntayhtymä aloitti tietomallintamisen kehittämisen osana uusien tehokkaiden toimintatapojen luomista jo 2007 yhteistyössä Capisson kanssa. JAO näkee tietomallin keskeisenä tietovarastona kaikelle tiloihin, hankkeisiin ja ylläpitoon liittyvälle tiedolle. Tietoa pyritään jakamaan laajasti kaikkien sitä tarvitsevien kesken ja siten luomaan avoin kulttuuri, jossa hankkeiden haasteita ratkotaan yhdessä JAO:n henkilökunnan ja hankkeissa työskentelevien kesken.

Modelspace tuo tietomallintamiseen ja hankkeisiin tehoa tietojohdamisen avulla. Tietojohdamisessa tietoa hallitaan, analysoidaan ja hyödynnetään päätöksenteossa. Modelspace mahdollistaa selkeän tehtävätiedon liittämisen mallintamiseen, jolloin niin suunnittelussa kuin rakentamisessakin saavutetaan vaadittava laatutaso. Mallintamisen vaatimuksia voidaan ohjata sekä sisällön että aikataulunkin osalta. Modelspacen avulla kaikki hankkeiden asiakirjatieto sekä suunnitelmat saadaan koottua yhteen paikkaan.

Tiedonhallinta ja -jakaminen on tehostunut Modelspace-pilvipalvelun avulla. JAO:n oman henkilökunnan lisäksi myös hankkeissa mukana oleville hen-

kilöille voidaan antaa pääsy tietoon. Osa tiedosta on helposti katsottavissa 3D-mallin kautta, osa taas aukeaa parhaiten taulukko- tai tekstimuodossa. Tärkeää on, että on saavutettu ajantasainen tieto silloin kun sitä tarvitaan. Eri osapuolilla on erilaiset tarpeet ja kyvyt hyödyntää tietoa - Modelspace tarjoaa tähän työkalut.

Rakennuttamista ja suunnittelua on helpompi valvoa, kun toimintatapa on aina sama ja käytetyt työkalut ohjaavat toimintaa. Modelspacea hanketta ohjataan tehtävien kautta. Tehtävät on kohdistettu hankkeen vaiheisiin, jolloin edistymistä on helppo seurata.

Modelspace on moderni pilvipalvelu, jossa on valmiit rajapinnat useisiin muihin ohjelmistoihin. JAO käyttää kiinteistöhuollossa projektipankkia, jonne Modelspacesta voidaan siirtää tietoa. Toimintatavaksi onkin vakiintunut, että suunnittelijat ja rakennuttajan edustajat käyttävät Modelspacea ja urakoitsijat projektipankkia. Tieto on yhteistä ja kaikki asiakirjat ja suunnitelmat ovat helposti löydettävissä automaattisen tiedostojen siirron ansiosta.

JAO tehostaa myös hankkeiden kustannusohjausta ja investointien hallintaa. Erilaiset investointitarpeet voidaan

esittää yhteismitallisina ja samoin lähtötiedoin. Tämä mahdollistaa tehokkaan päättämisen eri vaihtoehdoista. Hankkeen aikana kustannusohjauksen keinoin varmistetaan ettei ylityksiä tapahdu. Tehokkaalla raportoinnilla säästetään työaikaa niin viranomaisraporttien kuin tilannekuvankin tuottamisessa.

Hankevaihe on lyhyt verrattuna kiinteistöjen ylläpitoon. Modelspacen avulla kohteen tiedot täydentyvät käytön aikana. Takuuvaiheen tehtävien suorittamista voidaan valvoa ja varmistaa niiden toteutuminen. Tämä tieto on ylläpidolle arvokasta, mm. uusien peruskorjauksien suunniteltaessa, tai kun tiloja halutaan muuttaa myöhemmin.

“Tekemällä samoja asioita mitä on aina tehty, saadaan samoja tuloksia kuin mitä on aina saatu. Tietomallintamiselta pitää uskaltaa vaatia! Kokeilujen kautta voittoon.”

Riikka Kaarnamo,
Jyväskylän koulutuskuntayhtymä



Jatko

JAO kehittää tietomallinnusta jatkuvasti. Tietomallit ovat jo varsin hyviä, mutta niiden sisältämän tiedon linkittäminen tarpeellisiin osiin kiinteistö- ja huoltokirjajärjestelmiintehostaa toimintaa. Hankejohtamisen sekä in-

vestointien lisäksi JAO voisi jatkossa hyödyntää tarkempaa tilatietoa myös hankkeissa. Tilakohtaiset vaatimukset voivat ohjata suunnittelua, mallintamista ja myös rakentamista. Tarkka tilatieto voi avata tulevaisuudessa uusia mahdollisuuksia jolla JAO voi tehostaa

toimintaansa. JAO ja Gravicon ovat kehittäneet Modelspacea yhdessä todellisen käytön kautta. Kumppanuus on ollut molemmin puolin hedelmällistä ja tuloksellista. Gravicon toimittaakin Jyväskylän koulutuskuntayhtymälle enemmän kuin vain ohjelmiston.



Gravicon on Suomen johtavia tietomallinnuksen asiantuntijayrityksiä. Digitalisaatio on muuttanut ja tulee muuttamaan rakennusalaan jatkuvasti. Olemme rakennushankkeidentietojohtamisen asiantuntijoita. Rakennushankkeiden tietojohtaminen on ”hankkeen johtamista paremman ja tarkemman hanketiedon avulla.”

Gravicon toimii tietomalliasiantuntijana Suomen huomattavimmissa hankkeissa. Konsultointipalvelut kattavat tietomalliprosessien suunnittelua ja monipuolista koulutusta aiheesta. Modelspace on Graviconin kehittämä ohjelmisto rakennusprojektien johtamiseen.

*Yhdessä
asiakkaidemme kanssa
luomme ja kehitämme
ohjelmistomme
vastaamaan heidän
tiedonhallinnallisia
tarpeitaan.*

BIM



YTV2012

Gravicon Oy

Töölöntorinkatu 2 B, 5. kerros
00260 Helsinki
Suomi

info@modelspace.fi
www.gravicon.fi