

KIRA-digin toisella kokeiluhakukierroksella avustettavaksi valitut hankkeet

13.3.2017

#BIMtag Ketterästi ideasta vaikutukseen: käyttäjän luettava metadata BIM-mallissa

Hakija: Arkkitehdit Sankari Oy

Hankkeessa kehitetään sosiaalisesta mediasta tuttua tapaa tagata metatietoa käytettäväksi myös tietomalliobjektien metatietojen tallentamiseen. Tämä edistää mallien käytettävyyttä sekä mallintamisvaiheessa että sen jälkeen, ja mahdollistaa mallien hyödyntämisen myös muille kuin rakennusalan ammattilaisille, mikä voi yhteiskunnallisesti merkittävällä tavalla lisätä käytön ja huollon aikana rakennuksista käytettävissä olevaa tietoa. Hankkeeseen kuuluu tagaysperiaatteen kehittämisen ja testauksen lisäksi kolme pientä työkalukehityssprinttiä, joiden tarkoituksena on tutkia mahdollisuuksia helpottaa tagipohjaista nimeämiskäytäntöä sekä osoittaa sen luomia mahdollisuuksia mallintamisen ulkopuolella.

Blok

Hakija: Blok Enterprises Oy

Hankkeessa testataan löytyykö asuntomarkkinoilta markkinarakoa palvelulle, joka automatisoi omatoimisen asunnon myynnin ja ratkaisee myyntiprosessin työläimmät vaiheet. Hanke toteutetaan yhteistyössä 5-10 yksityisen asunnon myyjän kanssa. Tavoitteena on testata palvelua kuluttajilla, kerätä tietoa omatoimisten asunnon myyjien tarpeista sekä selvittää miten hyvin palvelu vastaa niihin.

Hulevesien mallintaminen kaupunkiympäristössä

Hakija: Blom Kartta Oy

Muut osallistajat: Imatran kaupunki

Vastuu hulevesien hallinnasta asemakaava-alueella kuuluu maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kunnille. Kunnilla ei kuitenkaan ole työkalua mallintaa ja hallita hulevesiä. Koetyö parantaa kuntien mahdollisuuksia arvioida hulevesiriskejä ja paikallisia tulvia sekä luo menetelmän hulevesien hallintaan. Työssä tuotetaan tarkka maanpinnan materiaalia mallintava aineisto. Kyseessä on ainutlaatuinen lopputulos, jonka tuottaminen on mahdollisimman automaattista niin että lopputulos on luotettava.

Avoimen lähdekoodin omaisuudenhallintajärjestelmän ja sen rajapintojen kehittäminen

Hakija: Espoon kaupunki

Päätavoitteena on vakioida ja automatisoida omaisuudenhallinnan prosessi. Hankkeessa testataan avoimen lähdekoodin alustaa, joka integroituu muihin järjestelmiin standardien rajapintojen kautta. Kokeiluhankkeessa testataan integraatiota koneohjaukseen sekä raportointijärjestelmään. Ensimmäinen välitavoite on tietokannan suunnittelu ja rakentaminen ja toinen välitavoite integraatioiden rakentaminen.

Infrasuunnittelun, infrarakentamisen ja infraylläpidon tietoportaaali

Hakija: Espoon kaupunki

Päätavoitteena vakioida infrasuunnittelun, -rakentamisen ja –ylläpidon tiedonhallinnan prosessit sekä suunnitella ja rakentaa kaikki tietomallipohjaisesti vuoteen 2020 mennessä. Kokeilussa testataan avoimen lähdekoodin rajapinta-alustaa, jolla tietoa voidaan siirtää automaattisesti eri järjestelmien ja osapuolten välillä. Ensimmäinen välitavoite on rakennussuunnitelmatiedon jakaminen rakentamisen aikana ja toinen välitavoite ylläpitoon oton digitalisointi.

3D-kaupunkikehityshankkeen arkkitehtikilpailun töiden tuomarointi ja julkaisu selainpohjaisen 3D-palvelun avulla

Hakija: Hyvinkään kaupunki

Muut osallistajat: Sova 3D Oy

Tavoitteena on kokeilla kaupunkikehityshankkeen arkkitehtikilpailun tietomallipohjaisten töiden tuomarointia ja julkaisua 3D-julkaisualustan avulla. Kokeilussa testataan digitaalista prosessia, jolla varmistetaan töiden nimettömyys sekä 3D-tietomallien tarkastelua eri perspektiiveistä osana tuomarointia. Työt julkaistaan 3D-palvelulla ja eri vaihtoehtoista kerätään kaupunkilaisten palautteita. Tuloksena syntyy toimintaprosessi arkkitehtikilpailun tuomarointiin, palautteiden keruuseen ja julkaisuun tietomallipohjaisesti ketterin työkaluin. Kokeiluhankkeessa testataan uuden prosessin soveltuvuus tähän tarkoitukseen oikeassa arkkitehtikilpailussa. Samalla testataan ja kehitetään vuorovaikutusta kaupunkilaisten kanssa.

Kiinteistön rakennusosien ja talotekniikan elinkaaren digitalisoiminen

Hakija: Jyväskylän kaupunki

Muut osallistajat: Are Oy, Senaatti-kiinteistöt, Granlund Oy, Buildercom Oy, ISS, Vahanen Oy

Hankkeessa tutkitaan mahdollisuutta digitalisoida kiinteistön elinkaareen vaikuttavat rakennusosat sekä talotekniikka yhdistelemällä saatavissa olevaa avointa dataa Talo2000-nimikkeistön alle sekä rikastamalla dataa muulla kiinteistötiedolla. Tarkoitus on selvittää ja pilotoida olemassa olevilla järjestelmillä avoimen tiedon yhdistämistä kiinteistön elinkaareen vaikuttaviin rakenne- ja talotekniisiin laitteisiin ja järjestelmiin ennalta määriteltujen nimikkeiden pohjalle. Tämä mahdollistaa työkalun tekemisen kiinteistön korjausvelan nopeaan laskentaan ja raportointiin sekä kiinteistöjen tiedon jakamisen kolmansille osapuolille. Tällä voidaan myös luoda Suomeen uusia palveluita sekä kartoittaa ja pienentää kiinteistökannan korjausvelkaa mahdollisimman optimaalisella tavalla.

Tietomallit ylläpitoon

Hakija: Jyväskylän koulutuskuntayhtymä

Muut osallistajat: JAO (Jkl:n kiint.liikelait.), XRM, Capisso

Kiinteistökohteen suunnittelussa ja rakentamisessa syntyy tietovarasto, jonka tulisi palvella käytön ja ylläpidon toimintoja. Kokeiluhankkeen päätavoitteena on kokeillisesti, konkreettisen pilottikohteen avulla kehittää prosesseja, ratkaisuja ja toimintatapoja, jotka mahdollistavat sujuvan ja saumattoman tiedon integraation tietomalleja hyödyntäen rakennusten koko elinkaaren ajalle. Hankkeessa luodaan edellytykset As-Built –mallien hyödyntämiselle käytön ja ylläpidon lähtötietona. Lopputuloksena syntyy ylläpidon tietomallisuunnitelma ja esimerkkiratkaisu tietomallipohjaisesta ylläpidon käyttöliittymästä. Tavoitteena on selvittää mahdollisuudet lopputuloksien monistamiseen ja soveltamiseen myös muiden kiinteistönomistajien tarpeisiin.

Avoin digikampus

Hakija: Lahden ammattikorkeakoulu Oy

Hankkeen tavoitteena on saada aikaan pilottijärjestelmä Lahden ammattikorkeakoulun NiemiCampuksen kestävä kehityksen lähtökohdista toimivaan kiinteistön ja tilanhallinnan, älykkään opastuksen sekä rakennuksen digitaalisten mittaustietojen standardin avoimen datarajapinnan kehittämiseen. Pilottijärjestelmän kehittämisen tavoitteena on myös tulosten valtakunnallinen ja kansainvälinen hyödynnettävyys.

DigiLastu

Hakija: Metosin Oy

Kokeiluhankkeessa konseptoidaan ja pilotoidaan palvelu, joka virtaviivaistaa ja helpottaa rakennus- ja kiinteistöalan yritysten dokumentointi- ja rakennusprosesseja älykkään prosessiohjauksen ja modernien työkalujen avulla. Digitaalista toimintamallia ja palvelua testataan kumppaneiden kanssa. Tavoitteena on uusi toimintamalli, jolla voidaan saavuttaa merkittävä säästö ajasta, joka tällä hetkellä hukkuu rakennusprosessin tehostumukseen sekä tiedon keräämiseen ja toimittamiseen kaikille osapuolille.

Energiamanageroinnin digitalisointi

Hakija: Optiwise Oy

Muut osallistujat: Core Factory Oy, EcoReal Oy

Kokeiluhankkeessa energiamanagerointipalvelun digitalisointia pilotoidaan seitsemässä liikekiinteistössä. Pää tavoitteena on poistaa suurin osa nykyisistä manuaalisista työvaiheista ja mahdollistaa asiantuntijoiden työajan käyttö asiakasta konkreettisesti hyödyntäviin toimenpiteisiin. Välitavoitteena on kehittää datan visualisointia ja tiedonsiirtoa eri järjestelmien välillä avoimia rajapintoja hyödyntäen. Lisäksi hankkeessa tutkitaan neuroverkkoihin perustuvan tekoälyn hyödyntämistä energiamanageroinnissa.

Optimize grafiikkapalvelu

Hakija: Rapal Oy

Kokeiluhankkeen päätavoitteena on luoda sovelluskehittäjille ja kolmansien osapuolien järjestelmille mahdollisuus hyödyntää olemassa olevaa pohjakuvagrafiikkaa ilman tarvetta kehittää omia monimutkaisia pohjakuvienhallinta ja -ylläpitoprosesseja sekä työkaluja. Kokeiluhankkeessa kehitetään ensimmäinen versio grafiikkapalvelun komponenteista, jotka tukevat tätä tavoitetta.

MAKU-digi: Maaperäsidonnaisten kustannusten digitalisaatio

Hakija: Sito Oy

Muut osallistujat: Espoon kaupunki, Vantaan kaupunki, Helsingin kaupunki, Tampereen kaupunki, Liikennevirasto, GTK, Rapal

Kokeilussa testataan digitalisaation tuomia uusia mahdollisuuksia maankäyttöratkaisujen maaperäsidonnaisten kustannusten vertailussa. Kokeiltavana ovat rakennettavuusmallin laadinta, lähtötietojen hankinta, harmonisointi ja kustannuslaskenta sekä uusien vertailumenetelmien testaaminen. Onnistuessaan kokeilua jatketaan valtakunnallisen menetelmän kehittämisellä, jolla on saavutettavissa huomattavia säästöjä rakentamiskustannuksissa. Tavoiteltu tulos on ehdotus digitalisaation mahdollistamista maankäytön pohjarakentamisen kustannusten uusista arviointitavoista ja menetelmistä.

Energialoikka - yhteisöllinen verkkopalvelu hyvien käytäntöjen jakamiseen ja naapuriyhteistön tukemiseen rakennusten energiaremonteissa

Hakija: Suomen ympäristökeskus SYKE

Suomen 1,5 miljoonan rakennuksen lämmityksessä on siirryttävä uusiutuviin energiamuotoihin ja saavutettava päästövähennystavoite -39 % vuoteen 2030. Kokeilun tavoitteena on sysätä muutos alulle hyvien esimerkkien, naapuriyhteistyön ja uudenlaisen yhteisöllisen verkkopalvelun tuella. Palvelun avulla kiinteistönomistajat voivat jakaa kokemuksia, oppia toisilta ja yhdistää hankintojaan isommiksi kokonaisuuksiksi, jolloin suunnittelutyötä ja rahaa säästyy. Kokeilussa luotava verkkopalvelu yhdistää energiaan liittyviä paikkatietoja ja yhteisöllisiä työkaluja. Käyttäjä voi valita kartalta oman rakennuksensa, saada hyviä esimerkkejä tehdyistä energiaremonteista, tietoa potentiaalisista lähienenergialähteistä ja etsiä lähiseudulta samanlaisia investointeja suunnittelevat asukkaat. Palvelu tarjoaa neuvoja, sopimus pohjia ja ryhmätyökaluja yhteistyön tueksi. Hankkeessa selviää rakennusten energiankäyttöön liittyvän paikkatiedon nykyinen saatavuus ja laatu.

Automatisoitu projekti aikainen tiedottaminen, kahdensuuntainen viestintä sekä projektin tilan seuranta tilan käyttäjälle

Hakija: Talokeskus Yhtiöt Oy

Muut osallistajat: Tampereen vuokratalosäätiö, Nuorisosäätiö

Kokeiluhankkeen tarkoituksena on vähentää rakennusprojektinaikaista sähköpostilla tapahtuvaa tiedonvälitystä sekä sähköpostilla käytävää kahdenkeskeistä viestintää. Hankkeessa kehitetään ja pilotoidaan mobiiliapplikaatiota, joka toimisi projektikohtaisen tiedottamisen ja viestinnän alustana niin tilan käyttäjien kuin projektiorganisaation suuntaan. Tavoiteltu tulos on applikaation testattu betaversio.

Virtuaalitekniologioiden nopean soveltamisen mallit (VINOS)

Hakija: Tampereen teknillinen yliopisto

Muut osallistajat: Talonrakennusteollisuus ry, yritykset

Hankkeessa luodaan yhteiskehittämisen malli, jolla voidaan nopeasti soveltaa uuden teknologian tarjoamia mahdollisuuksia perinteiselle toimialalle startuppien ja perinteisten yritysten yhteiskehittämällä. Hankkeessa tarkastellaan virtuaalitekniologioiden mahdollisuuksia asiakasarvontuotantoon ja prosessien tehostamiseen kiinteistön elinkaaren eri vaiheissa. Tuloksena saadaan KIRA-alan yrityksille vr/ar-tekniologioihin perustuvia uusia liiketoimintatarkaisuja, jotka lisäävät yrityksen asiakkaalle tuottamaa arvoa ja tehostavat yrityksen tuotantoprosesseja. VR-yrityksille hanke tuottaa uusia kiinteistö- ja rakennusalalle suunnattuja palveluja ja kasvattaa yritysten yhteistyöverkostoja ja ymmärrystä toimialan ongelmista ja toimintalogiikoista, mikä mahdollistaa entistä parempien palvelujen kehittämisen.

Ucmore

Hakija: Unitc Oy

Pilottihankkeessa toteutetaan rakennetun ympäristön taltiointi oikeassa kohdeympäristössä, rakennustyömaalla. Tarkoituksena on todentaa uuden menetelmän hyödyt, mahdollistaa interaktiivinen työmaan havainnointi, tarkastaa ja parantaa suunnittelun sekä aikataulujen hallintaa sekä kartoittaa ohjelmiston tulevat kehitystarpeet. Hankkeen tuloksena syntyy rakennetun todellisuuden "as build" alusta- ja palveluratkaisu.

Ylläpitötiedon tuottamisen arviointi ja suunnittelu tietomalliaineistosta T3 sairaalahankkeessa

Hakija: Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

Hanke kehittää tietosisällön hallintaa ja tuottamista tietomalleista ylläpidon tietokantoihin ja luo tietomallitavoitteet ylläpitötiedolle. Hanke tuottaa nopeasti käytäntöön siirrettäviä tuloksia, jotka jaetaan muiden sairaanhoitopiirien sekä laajemmin koko alan käyttöön. Tuloksista on hyötyä kiinteistöomaisuuden hallinnassa ja myös kansallisesti SOTE-omaisuuden hallinnassa. Kokeiluhanke pohjustaa jatkohanketta.

Pilvipalvelu Asoypalvelut.com

Hakija: Agiva Oy

Kokeilussa luodaan uusi ja ilmainen asukasviestinnän pilvipalvelu. Tavoitteena on testata palvelua ja saada sille mahdollisimman paljon käyttöä taloyhtiöissä, huoltoyhtiöissä, isännöitsijöiden parissa ja kaupungin eri virastoissa.