

30.6.2018

Yhteinen malli ja alusta laadukkaalle referenssille -  
Projektin loppuraportti 7.9.2018

Sami Saari, Rune Paananen, Mikko Saarikoski

30.6.2018

Hankkeessa tavoitellut tulokset .....	3
Hankkeessa kokeellisesti kehitetty referenssimalli ja -alusta .....	3
Hankkeen poikkeamat suhteessa hankehakemukseen.....	4
Hankkeen tulosten hyödynnettävyys ja vaikuttavuus.....	4
Hankkeen tulosten viestintä ja avoin jakaminen.....	5
Hankkeessa havaitut haasteet ja kehittämistarpeet.....	5

30.6.2018

## Hankkeessa tavoitellut tulokset

Hankkeen päätavoitteena oli tuottaa malli vakiomuotoisesta, vertailukelpoisesta ja varmennetusta rakennusalan referenssistä sekä sen muodostumisprosessista ja tietosisällöstä. Referenssimallin lisäksi tavoitteena oli kehittää avoin portaali rakennetun ympäristön referenssien keräämiseksi, ylläpitämiseksi ja esittämiseksi.

Tavoiteltuna tuloksena oli alusta, johon toteuttajat voivat lisätä yhteisesti sovitun vakiomuotoisen mallin mukaisia referenssejä ja hallinnoida referenssejä alustassa. Samasta alustasta tilaajat voivat pyytää vakiomuotoisia referenssejä tarjouspyyntöön ja esimerkiksi vertailla eri toimittajien referenssejä tasapuolisesti. Tulokseksi tavoiteltiin myös toimivaa alustaa, josta tulevaisuudessa voitaisiin jatkokehittää alusta, johon kerääntyisi laajasti avointa tietoa rakennetun ympäristön koko elinkaaresta.

Hankkeen kuluessa isoksi tavoitteeksi muodostui referenssimallien ja alustan saaminen pilotoitavaan tasoon meneillään olevan hankkeen puitteissa.

## Hankkeessa kokeillisesti kehitetty referenssimalli ja -alusta

Kokeiluhankkeessa määritettiin rakennusalan yhteistyöryhmän kanssa yhteistä vakiomuotoista mallia referensseille. Referenssimalleja määritettiin erikseen yritys- ja henkilöreferenssien, talonrakennus- ja INFRA-kohteiden, yritysten ja henkilöiden roolien sekä kohteiden elinkaaren vaiheiden kautta.

Hankkeessa saatiin aikaan vakiomuotoinen malli yritysreferenssistä, jossa on huomioitu talonrakennuksesta ja INFRA-rakentamisesta sekä kohteiden elinkaaren vaiheista aiheutuvat eroavaisuudet. Kokeiluhankkeen kuluessa jo todettiin, että mallista ei voida saada sellaista, joka huomioisi kaikki rakennushankkeisiin liittyvät erityistapaukset. Lisäksi todettiin, että mallia joudutaan varmasti jo pilotoinnin aikana tarkentamaan ja päivittämään. Yhteisymmärryksessä määritelty malli on kuitenkin sellainen, että sillä voidaan aloittaa pilotointi.

Henkilöreferenssien osalta referenssimalli poikkeaa joiltakin osin yritysreferensseistä. Referensseihin liittyvien kohteiden sekä tilaaja- ja toteuttajatietojen osalta yritys- ja henkilöreferenssit ovat yhteneväiset, mutta varsinaisessa referenssiosuudessa syntyy eroja. Henkilöreferenssin osalta mallia ei saatu kokeiluhankkeen puitteissa tehtyä valmiiksi, vaikka yhteisessä määrittelyssä päästiin pitkälle.

Referenssimallit löytyvät raportin liitteestä 1 ja 2.

Vakiomuotoisten referenssien keräämiseen ja hallinointiin liittyvä avoin alusta saatiin kokeiluhankkeen kuluessa kehitettyä pilottiasteelle. Alustaan saatiin rakennettua ominaisuudet kohteiden ja referenssien lisäämiseen ja hallinointiin. Alusta mahdollistaa toteuttajalle sopivien referenssien keräämisen helposti tarjouspyyntöön tilaajan vakiomuotoisesta referenssimallista valitsemien kriteerien perusteella.

Alustan ominaisuudet mahdollistavat kohteiden ja referenssien selaamisen verkkokaupan tyylisessä käyttöliittymässä. Sopivia yrityksiä tai henkilöitä voi etsiä useilla eri hakukriteereillä, jotka tulevat

30.6.2018

vakiomuotoisesta referenssimallista. Referenssien hakeminen ja selaaminen onnistuu kohteiden, yritysten ja henkilöiden kautta.

## Hankkeen poikkeamat suhteessa hankehakemukseen

Hankehakemuksessa ei erikseen eritelty yritys- ja henkilöreferenssejä, vaan puhuttiin vain rakennetun ympäristön referensseistä. Kokeiluhankkeen alkuvaiheessa referenssimalleja alettiin määritellä kuitenkin erikseen yritys- ja henkilöreferenssien osalta. Henkilöreferenssin vakiomuotoisen mallin osalta viimeistelytyötä jäi vielä tekemättä. Erityisesti käsitteen ”Suoritettu työtehtävä” osalta joudutaan vielä tekemään määrittelyä, ennen kuin malli voidaan kokonaisuudessaan julkaista.

Alustaan pyrittiin saamaan rajapintojen kautta tietoa muista tietopalveluista, joiden avulla referenssin syöttämistä voitaisiin helpottaa. Muista tietopalveluista saatavilla tiedoilla oli myös tarkoitus rikastaa vakiomuotoisen referenssin sisältöä. Hankkeen kuluessa käytiin keskusteluita muiden tietopalveluiden tietojen tuomisesta osaksi referenssialustaa. Kokeiluhankkeen aikana ei saatu tehtyä yhtään rajapintayhteyttä valmiiksi asti. Rajapintayhteydet alustan kehityksessä on kuitenkin huomioitu, joten kun keskustelut muiden tietopalveluiden toimittajien kanssa saadaan vietyä loppuun asti, voidaan tietoa alkaa yhdistää myös muista palveluista.

Referenssien varmentamiseen ja palautteellisuuteen liittyvistä peruseriaatteista saatiin sovittua yhteistyöryhmän kanssa. Alustaan kyseisiä ominaisuuksia ei saatu vielä pilottivaiheessa vietyä.

## Hankkeen tulosten hyödynnettävyys ja vaikuttavuus

Vakiomuotoiset referenssimallit ovat merkittävästi hyödynnettävissä rakennusalalla ja niiden vaikuttavuus on todella hyvällä tasolla. Kun tilaajien ja toteuttajien näkemykset referenssien sisällöistä ovat yhtenäiset, tulee se helpottamaan tarjousvaiheen työtä, koska referenssien sisältöä ei tarvitse erikseen tarkentaa jokaisen tilaajan osalta. Myös tilaajalle vakiomuotoisuus tuo etuja, koska eri toimittajien referenssit ovat oikeasti keskenään vertailukelpoisia.

Vakiomuotoinen referenssimalli luo myös perustan referenssien tasoajattelulle. Kyseisessä tasoajattelussa toimijan itsensä kirjaama referenssi on tasolla 1. Referenssi taso ja arvo nousee, kun referenssi on tilaajan varmentama. Entisestään referenssin taso nousee, kun siihen kytketään tilaajan antama palaute. Ylimpänä tasona voisi olla 3. osapuolen varmentama ja tarkastama referenssi.

Kokeiluhankkeessa kehitetty referenssialusta voisi korvata yritysten toiminnassa referenssien hallintaan kehitetyt monenlaiset työkalut. Se tulee helpottamaan referenssien hallintaa ja mahdollistaa esimerkiksi referenssien siirtämisen yrityskaupassa tai henkilön työpaikan vaihdosten yhteydessä. Alustan avulla voidaan tulevaisuudessa tarkastella kohteiden toteuttaja- ja tilaajatietoja läpi kohteiden elinkaaren.

Alusta tarjoaa tulevaisuudessa helpon keinon palautteen antamiseen ja pyytämiseen referenssien osalta. Se voisi tulevaisuudessa osaltaan mahdollistaa toteuttajan laaduntuottokyvyn arvioinnin puolueettomasti tarjouspyyntövaiheessa.

30.6.2018

## Hankkeen tulosten viestintä ja avoin jakaminen

Hankkeen aikana muodostui yhteistyöryhmä mukana olleista yrityksistä. Kyseisellä ryhmällä kokoonnuttiin referenssimallien määrittelyyn yhteensä kahdeksan kertaa. Kyseinen ryhmä toimi tehokkaana viestintäkanavana hankkeesta tiedottamiseen. Ryhmää hyödynnetään myös kokeiluhankkeen päättymisen jälkeen referenssimalleihin ja alustaan liittyvänä ohjausryhmänä.

Kokeiluhankkeesta on viestitty sen kuluessa mm. RALAn ja KIRA-digi yhteisön verkkosivuilla. Hankkeesta on laadittu ja julkaistu kaksi tiedotetta. Viestinnässä on myös hyödynnetty tehokkaasti SOME:n kanavista Twitteriä, Linkediniä ja Facebookia. Kokeiluhankkeesta on kirjoitettu myös painetussa mediassa.

Aihetta on tuotu esille myös alan tapahtumissa. Viimeisimpänä hankkeen tuloksia esitettiin KIRA-digi 360 -tulistilaisuudessa. Viestinnässä on hyödynnetty myös RALAn sidosryhmä- ja yhteistyöverkostoja. Hanke on synnyttänyt suurta kiinnostusta, jonka vuoksi sitä on käyty esittelemässä muissa rakennusalan järjestöissä ja yrityksissä.

Hankkeen tulokset on julkaistu RALAn ja KIRA-digi -yhteisön verkkosivuilla sekä kokeilunpaikka.fi-sivustolla. Rajatussa pilottivaiheessa olevaa alustaa ei ole vielä virallisesti julkaistu, mutta se tultaneen julkaisemaan laajempaan pilottiin syksyn aikana.

## Hankkeessa havaitut haasteet ja kehittämistarpeet

Referensseihin saattaa osalla toimijoista liittyä suuria intressejä. Sen vuoksi yhteisten periaatteiden saaminen aikaan referenssien sisällöistä, referenssien muodostumisprosessista, varmennustavoista, palautteesta ja esimerkiksi julkisuusasteista edellyttää laajaa keskustelua. Kokeiluhankkeen aikana tuli selvästi ilmi, että referenssien hallinta ja julkisuus tulee olla yrityksen tai henkilön itsensä tarkoin määritettävissä.

Suurimpana kehittämistarpeena kokeiluhankkeen päättymisen jälkeen on hankkeesta tiedottaminen. Tilaajat ja toimijat tulee saada yhteisen referenssimallin ja -alustan taakse, jotta hankkeen tuloksia ja vaikuttavuutta päästään hyödyntämään kaikessa potentiaalisuudessaan.

Referenssialustaan liittyviä teknisiä toiminnallisuuksia täytyisi voida kehittää vielä eteenpäin hankkeen päättymisen jälkeenkin esimerkiksi rajapintojen osalta, jotta myös alustan mahdollisuudet saadaan täyteen käyttöön. Kehitetty alusta mahdollistaa kuitenkin perustoimintojen kautta pilotoinnin aloittamisen jo hankkeen kuluessa.