www.kulttuuriymparisto.fi -sovellusvuokrauspalvelu
Keski-Suomen Kioskin, Satakunnan Pakin ja Etelä-Savon Eskun paikkatietorajapinnat

Arviointi

11.12.2018

Tmi Hilla Tarjanne
hilla@kulttuuriymparisto.fi

1 Yleistä 3

2 Hankkeen arviointi 3

2.1 Esiselvitys 3

2.2 Hankkeen vastuutahoista, etenemistavasta ja aikataulusta sopiminen 3

2.3 Vaatimusten kartoitus 4

2.4 Jaettavan tietosisällön määrittely 5

2.5 Teknisten ominaisuuksien ja lokituksen määrittely 5

2.6 Palvelun testiversion laatiminen 6

2.7 Testiversion testaus, testipalautteen käsittely ja testiversion muokkaukset 6

2.8 Julkiset jakelusovellukset 7

2.9 Yleinen arviointi 8

1 Yleistä

Kyseessä on hallituksen kärkihankkeen KIRA-digin "Kulttuuriympäristötiedot yhteiseen käyttöön!" -osuuden osahanke 4 "Maakuntamuseoiden tietovarantoja tarvitaan". Ympäristöministeriö teki päätöksen osahankkeen rahoituksesta 21.6.2017. Hanke oli kokeiluhanke ja sen toteutuksen tuli olla valmiina marraskuussa 2018.

2 Hankkeen arviointi

2.1 Esiselvitys

Museoviraston tiedonhallintayksikkö tilasi 21.11.2017 Tmi Hilla Tarjanteelta Selvitystyön ”Esiselvitys KIRA-digi -rajapintapalveluiden kehittämishanketta varten”. Esiselvitykseen kirjattiin hankkeen tavoitteet, reunaehdot ja ratkaistavat kysymykset sekä suunnitelma hankkeen etenemisvaiheista ja aikataulusta. Esiselvityksessä tarkasteltiin Satakunnan Pakin ja Keski-Suomen Kioskin aineistoja. Esiselvitys valmistui 4.12.2017 ja sitä päivitettiin palaverissa 19.12.2017.

Arviointi

Näin laajassa kehityshankkeessa esiselvityksen tekeminen oli välttämätöntä. Hankkeessa oli tavoitteena toiminnallisuuksia, joista osapuolilla oli vähän tai ei lainkaan kokemusta ja osapuolia oli hankkeeseen tulossa monta. Teknisten kysymysten lisäksi esiselvitysvaiheessa esille nousi hallinnollisia kysymyksiä. Esiselvitys auttoi hankkeen vastuunjaon pohtimisessa ja hankkeen aikatauluttamisessa. Ilman esiselvitystä olisi ollut hyvin vaikea tehdä tarjousta vaatimuskartoituksesta ja sisällöllisestä sekä teknisestä määrittelystä.

2.2 Hankkeen vastuutahoista, etenemistavasta ja aikataulusta sopiminen

2.2.1 Aikataulusuunnitelma 19.12.2017

tehtävä	J	T	H	M	H	T	K	H	E	S	L	M
Hankkeen vastuutahoista, etenemistavasta ja aikataulusta sopiminen	O											
Vaatimusten kartoitus			O									
Jaettavan tietosisällön määrittely Teknisten ominaisuuksien ja lokituksen määrittely					O							
Palvelun testiversion laatiminen												
Testiversioiden testaus												
Testipalautteen käsittely Testiversioiden mahdolliset muokkaukset									O			
Tuotantoversion käyttöönotto Sovellusvuokrasopimusten uusiminen												
Hankkeen arviointi											O	

O Palaveri Museovirastossa

2.2.2 Toteutunut aikataulu

tehtävä	J	T	H	M	H	T	K	H	E	S	L	M	J
Hankkeen vastuutahoista, etenemistavasta ja aikataulusta sopiminen	O												
Vaatimusten kartoitus													
Jaettavan tietosisällön määrittely Teknisten ominaisuuksien ja lokituksen määrittely			O	O	O O								
Palvelun testiversion laatiminen													
Testiversion testaus													
Testipalautteen käsittely Testiversion muokkaukset									O	O	O		
Tuotantoversion käyttöönotto													
Hankkeen arviointi													O

O Palaveri Museovirastossa

O Tietosisällön määrittelypalaveri asiakkaan luona

Hankkeen vastuutahoista, etenemistavasta ja aikataulusta sovittiin palaverissa 19.12.2017. Esiselvitykseen oli kirjattu ehdotus Museoviraston ja Tmi Hilla Tarjanteen rooleista ja vastuunjaosta ja tämä hyväksyttiin. Satakunnan museo ja Keski-Suomen museo päättivät tulla mukaan hankkeeseen. Museovirasto piti hankkeen toteuttamisen ehtona, että ratkaisut ovat monistettavia eli sellaisia, että muutkin KIOSKI- ja PAKKI-sovelluksia käyttävät voivat ottaa ne käyttöönsä jo lähitulevaisuudessa kohtuullisin kustannuksin. Esiselvitykseen kirjattu aikataulusuunnitelma päätettiin ottaa etenemisen aikatauluksi.

Arviointi

Hankkeen vastuutahoista, etenemistavasta ja aikataulusta sopiminen oli sujuvaa. Sovittu aikataulu piti hyvin aina ensimmäisen testiversion valmistumiseen asti. Tämän jälkeen aikataulu venyi, mutta ei kovin paljon. Suunniteltua enemmän aikaa käytettiin testipalautteen käsittelyyn ja sisällöllisen määrittelyn viimeistelyyn syksyllä 2018: kolme palaveria suunnitellun yhden sijaan.

2.3 Vaatimusten kartoitus

Tässä vaiheessa kartoitettiin paikkatietorajapinnan mahdollisia tulevia käyttäjiä ja heidän vaatimuksiaan.

Museovirasto oli varma tuleva käyttäjä. Museoviraston tarkoituksena oli jakaa palvelun välittämää tietoa oman karttakäyttöliittymänsä kartta.museoverkko.fi kautta. Museovirasto edellytti, että paikkatietorajapinnan tulee noudattaa INSPIRE direktiiviä (2007/2/EC) ja OGC:n standardeja.

Hilla Tarjanne lähestyi helmikuussa 2018 Jyväskylän kaupungin, Keski-Suomen maakuntaliiton sekä Keski-Suomen ELY-keskuksen paikkatietovastaavia sähköpostitse ja kysyi heiltä kiinnostusta paikkatietorajapinnan käyttöönottoon sekä mahdollisia rajapinnalle osoitettavia teknisiä ja sisällöllisiä vaatimuksia.

Maakuntaliitosta ei tullut vastausta, mutta Jyväskylän kaupunki ja Keski-Suomen ELY-keskus olivat hyvin kiinnostuneita mahdollisuudesta. Jyväskylä toivoi WFS-rajapintaa, jollaisia heillä oli ennestään käytössä.

Arviointi

Positiivista oli se, että vastanneet tahot olivat kiinnostuneita mahdollisuudesta käyttää rajapintapalvelua ja pitivät sitä oikeana kehityssuuntana.

Mutta - vaatimusten kartoitus jäi liian vähäiseksi. Kysely kohdistettiin liian harvoille tahoille ja saatujen vastausten määrä ja sisältö oli niukka. Kartoitukseen olisi tullut ottaa mukaan laajempi joukko toimijoita ja heiltä olisi pitänyt vaatia tarkempia vastauksia.

Tiedossa oli, että Porin ja Rauman kaupungit käyttävät ETRS-GK22FIN-koordinaatistoa (EPSG:3129). Huomioimatta jäi, että Jyväskylän kaupunki käyttää ETRS-GK26FIN-koordinaatistoa (EPSG:3133). Museovirasto ja www.kulttuuriymparisto.fi-sovellukset käyttävät valtakunnallista ETRS-GK35FIN-koordinaatistoa (EPSG:3067).

2.4 Jaettavan tietosisällön määrittely

Palaverissa 27.2.2018 sovittiin jaettavaksi tietosisällöksi alueet ja inventoidut kohteet. Rakennustietoja ei jaeta. Hilla Tarjanne kävi Jyväskylässä 8.3.2018 ja Porissa 11.4.2018 sopimassa jaettavasta tietosisällöstä.

Kevään 2018 aikana mukaan päätettiin ottaa Etelä-Savon maakuntaliiton Esku-sovellus. Hilla Tarjanne ja Sanna Poutamo sopivat sähköpostitse 23.4.2018, että paikkatietorajapinnan sisältö noudattaa julkisen jakelusovelluksen www.esku.fi sisältöä.

Jaettavan tietosisällön määrittely valmistui 16.5.2018.

Arviointi

Jaettaviksi tasoiksi päätettiin alueet ja kohteet yhdessä hankkeen kaikkien toimijoiden kanssa. Yksityiskohtaisempaa tietosisällön määrittelyä tehtiin tiiviissä yhteistyössä tietosisällön omistajien eli museoiden kanssa. Työ pakotti katsomaan aineistoja uudesta näkökulmasta ja herätti kehitysajatuksia. Museoiden toimintatavat eroavat ja tämä heijastuu jaettavassa tiedossa. Kohdetiedot ovat sisällöltään melko samanlaisia, mutta jaettavat aluetiedot eroavat enemmän. Eskun alueet ovat arvoalueiden rajauksia ja Satakunnan Pakin alueet ovat hankealueiden rajauksia. Keski-Suomen Kioskin alueissa on molempia aluetyyppejä.

Etelä-Savon Esku tuli mukaan sisällölliseen määrittelyyn keväällä 2018. Tämä ei juurikaan lisännyt ratkaistavia kysymyksiä, sillä Eskusta oli olemassa julkisen tiedon sisällöllinen määrittely ja rajapintapalvelun päätettiin sisällöltään noudattavan tätä määrittelyä.

2.5 Teknisten ominaisuuksien ja lokituksen määrittely

Teknisten ominaisuuksien määrittelyssä lähtökohtana pidettiin vaatimuskartoituksessa saatuja tietoja. Museovirasto edellytti, että paikkatietorajapinnan tulee noudattaa INSPIRE direktiiviä (2007/2/EC) ja OGC:n

standardeja. WFS-rajapintaa pidettiin monipuolisen käytettävyytensä kannalta parhaana lähtökohtana ja valtakunnallista ETRS-GK35FIN-koordinaatistoa (EPSG:3067) minimivaatimuksena. Testirajapinnan tuli olla määrittelyjen WFS 1.0.0 ja GML 2.1.2 mukainen.

Tmi Hilla Tarjanne edellytti, että rajapinnan käyttäjiltä edellytetään tunnistautumista. Tämä siksi, että näin rajapinnan käytön seuranta, virheenhallinta sekä performanssin hallinta on helpompaa.

Teknisten ominaisuuksien määrittely valmistui 16.5.2018.

Arviointi

Toukokuussa 2018 valmistuneesta teknisten ominaisuuksien määrittelystä ilmenee, kuinka uudesta asiasta hankkeessa oli kysymys ja kuinka niukasti kaikilla osallisilla oli kokemusta vastaavista ratkaisuista. Luotettiin standardeihin. Vaikka standardit on tarkasti dokumentoitu ja dokumentit helposti saatavilla, mallit eivät ole täydellisen yksiselitteisiä.

2.6 Palvelun testiversion laatiminen

Palvelun ensimmäinen testiversio valmistui 18.6.2018 eli jonkin verran myöhässä aikataulutetusta. Testiversion valmistuttua kävi ilmi, että Museoviraston Oskari-alustaan perustuva karttakäyttöliittymä edellyttää WFS-versiota 1.1.0. Tämä lisättiin testiversioon viikon kuluttua ensimmäisen testiversion valmistumisesta. Tämän jälkeen palvelu tuki molempia eli WFS-versiota 1.0.0 ja 1.1.0.

Arviointi

Testiversion valmistuminen viivästyi, sillä standardien antamat mallit eivät olleet yksiselitteisiä. Työmäärän arviointia etukäteen vaikeutti myös se, että oltiin tekemässä täysin uutta toiminnallisuutta, jollaisesta ei ollut aiempaa kokemusta. WFS-version 1.1.0 lisääminen palveluun onnistui kuitenkin nopeasti.

2.7 Testiversion testaus, testipalautteen käsittely ja testiversion muokkaukset

Palvelun testiversiota testasivat Museovirasto, Jyväskylän kaupunki, Suomen ympäristökeskus sekä Lounaispaikka. Sisällön omistajat eli Satakunnan museo, Keski-Suomen museo ja Etelä-Savon maakuntaliitto pääsivät selaamaan tietojaan Museoviraston karttakäyttöliittymän kautta.

WFS-rajapintoja lukevilla clienteillä kuten Gaia (www.thecarbonproject.com), Kosmo (www.opengis.es), QGIS (www.qgis.org) selattaessa paikkatietoelementit ja niiden ominaisuustiedot tulivat ongelmattomasti näkyviin. Museoviraston Oskari-alustaan perustuvassa karttakäyttöliittymässä sen sijaan ongelmana oli se, että ominaisuustiedot haetaan popup-ikkunaan maantieteellisen kyselyn perusteella. Rajapintapalvelun testiversio ei pystynyt vastaamaan tähän kyselyyn, vaan näytti popup-ikkunassa aina kaikkien karttaikkunassa näkyvien kohteiden/alueiden ominaisuustiedot. Museoviraston ratkaisua pyrittiin kehittämään, jotta ongelma ohitettaisiin, mutta kehitystyön onnistuminen oli epävarmaa. Päädyttiin kehittämään rajapintapalvelua siten, että se vastaa tarvittavaan maantieteelliseen kyselyyn.

Jyväskylän kaupungin palautteesta kävi ilmi, että heillä on käytössään ETRS-GK26FIN-koordinaatisto (EPSG:3133). He pystyvät käyttämään hyväkseen myös valtakunnallisia ETRS-GK35FIN-aineistoja, mutta se vaatii aineiston eräajon ja konvertoinnin.

Suomen ympäristökeskuksella on myös käytössään Oskari-alustaan perustuva karttakäyttöliittymä, jossa kohdattiin sama popup-ongelma kuin Museovirastossa.

Lounaispaikan Oskari-alustaan perustuva karttakäyttöliittymä ei pystynyt lukemaan paikkatietorajapintaa lainkaan. Tämän arveltiin johtuvan vanhasta versiosta.

Rajapintapalvelun sisältöön tehtiin elo-lokakuun 2018 kuluessa joitakin poistoja, joitakin lisäyksiä ja tietojen otsikointia hiottiin.

Tuotantoversio otettiin käyttöön 27.11.2018.

Arviointi

Yllätys oli se, kuinka monin eri tavoin eri käyttöliittymät (clientit) lukevat tai eivät lue paikkatietorajapintoja ja niiden eri wfs-versioita. Tätä olisi pitänyt kartoittaa vaatimuskartoituksen yhteydessä tarkemmin. Määrittelyvaiheessa ei myöskään ollut käsitystä siitä, millä perusteella Museoviraston karttakäyttöliittymä näyttää karttaelementin ominaisuustiedot popup-ikkunassa. Nämä tekniset ongelmat edellyttivät alkuperäisen aikataulun ulkopuolisia palavereja ja lisätöitä syksyn 2018 aikana ja palvelun vieminen tuotantoon viivästyi reilulla kuukaudella.

Sisällölliseen määrittelyyn tehtiin testipalautteeseen perustuen useita muutoksia. Ne olivat kuitenkin työmäärältään vähäisiä. Sisällöllisessä määrittelyssä olisi kuitenkin voinut käyttää havainnollisempia menetelmiä, jolloin asiakas olisi paremmin ymmärtänyt, miltä lopputulos näyttää ja mitä se sisältää.

2.8 Julkiset jakelusovellukset

Etelä-Savossa on valmiina julkinen jakelusovellus osoitteessa www.esku.fi. Etelä-Savon alueiden/kohteiden osalta rajapintapalvelu välittää paikkatietoelementin ominaisuustietojen mukana linkin, jota klikkaamalla avautuu kyseisen alueen/kohteen tiedot jakelussa www.esku.fi.

Samanlainen toiminnallisuus on tarkoitus lisätä myös Satakunnan museon ja Keski-Suomen museon aineistoihin. Toiminnallisuus edellyttää julkista jakelusovellusta, joita näillä museoilla ei vielä ole mutta sellaiset on tarkoitus toteuttaa vuoden 2019 aikana.

Arviointi

Linkki rajapintapalvelusta jakeluun www.esku.fi on erinomainen lisä. Olisi tärkeää, että sama toiminnallisuus saataisiin myös muihin rajapintapalvelun kautta jaettaviin aineistoihin. Julkinen jakelusovellus toimii jakelukanavana myös sellaisenaan.

2.9 Yleinen arviointi

Arviointi

Hanke oli mielenkiintoinen ja opetti kaikille osapuolille paljon rajapintateknologiasta. Yhteistyö osapuolien kesken toimi hyvin ja oli tehokasta.

Työ kannatti. Yhdessä luotiin palvelumalli, jolla pystytään tarjoamaan tietoja aivan uusin tavoin suoraan tuotantoympäristöstä ja lähes ajantasaisesti.

Yhteenveto

- Vaatimuskartoituksessa tulee osata kysyä oikeat kysymykset sekä vaatia niihin riittävän tarkat vastaukset.
- Tulee selvittää rajapintaa käyttävien järjestelmien (clienttien) erityispiirteet ja niiden asettamat erityiset vaatimukset.
- Tulee selvittää rajapintaa käyttävien järjestelmien tarvitsemat koordinaatistot.