

Tämä on Väyläcast, Väyläviraston podcast-sarja. Me keskustelemme infrasta ja tiedosta.

Minna: Tervetuloa kuuntelemaan Väyläviraston avoimen datan palveluista ja väylätiedoista kertovaa podcastia. Olen Minna Huovinen, väylätietoasiantuntija meidän viraston tieto-osastolla. Työtehtäviini kuuluu muun muassa viraston avoimen datan edistäminen sekä tietopalveluiden kehittäminen. Tämän podcast-sarjan avulla olisi tarkoitus tutustuttaa sinut väylätietojen ihmeelliseen maailmaan.

Tarkoituksena on haastatella väyläviraston asiantuntijoita heidän työtehtävissään eri väylämuotojen tietojen ja projektien parissa. Tänään päästään tutustumaan juuri startanneeseen Suomen väylät -projektiin. Pääsemme kuulemaan millä tavalla meidän on tämän vuoden aikana tarkoitus kehittää meidän julkisia, kokoavia karttapalveluita ja sitä kautta isosti myös meidän avointa dataa. Paikalla täällä on kanssani tänään väylätietoasiantuntija Markku Pitkänen suoraan meidän Lappeenrannan studiosta, sekä projektin toimittajan edustaja. Ensiksi puheenvuoro siis Markulle. Terve Markku, ja tervetuloa mukaan tämän päivän jaksoon. Kertoisitko aluksi vaikka itsestäsi muutamalla sanalla?

Markku: Terve, Minna, ja kiitos että pääsin mukaan. Olen siis Pitkäsen Markku, väylätietoasiantuntija tieto-osastolta ja tarkemmin väylätietojen hallintayksiköstä. Tehtävänkuvani koostuu tällä hetkellä pääsääntöisesti eri paikkatietopuolen asioista. Nyt toimin myös tässä uudessa Suomen väylät -kehityshankkeessa projektipäällikkönä.

Minna: Eli Suomen väylät. Mikä projekti tässä on kyseessä?

Markku: Lyhykäisyydessään Suomen väylät on tietojärjestelmäprojekti. Tarkoitus on rakentaa täysin uusi karttapalvelu, jonka kautta Väylävirasto pystyy esittämään avoimia aineistojaan kartan päälle rakennetulla käyttöliittymällä. Hommassa on tarkoitus hyödyntää nykyaikaisia teknologioita ja menetelmiä. Suomen väylät ei ole mikään irrallinen projekti, vaan se on osa Väyläviraston Tieto virtaa -hanketta, jossa kehitetään Väyläviraston tietopalveluita ja prosesseja.

Minna: Mainitsit, että uusia teknologioita uudistetaan isosti. Meillähän on jo jonkin verran tällaisia avoimen datan jakelukanavia, joita tälläkin hetkellä ylläpidetään, on

paljon avointa dataa jaossa ja ihan hyvin toimiva lataus- ja katselupalvelukin. Miten tämä käyntiin polkaistu Suomen väylät -projekti eroaa näistä olemassa olevista projekteista ja miten sitä ollaan valmisteltu?

Markku: Kyllä, Väylävirastolla on tosiaankin paljon avointa dataa jaossa erilaisissa karttapalveluissa, paikkatietosovelluksissa ja rajapinnoissa. Suomen väylät tulee parantamaan nykytilannetta kahdella eri tavalla. Väyläviraston kartat ja karttapalvelut ovat tällä hetkellä jakautuneet useammalle eri alustalle ja ne hyödyntävät useampaa eri teknologiaa. Tämä voi aiheuttaa tiettyjä haasteita tiedon löydettävyydelle ja palvelukäytölle. Lyhykäisyydessään Suomen väylät kokoaa erilaisia teemakarttoja ja karttapalveluita saman katon alle, eikä avoimia paikkatietoja tarvitse tulevaisuudessa etsiä useammasta eri lähteestä. Samalla tulemme keskittymään hyvin paljon uuden karttapalvelun käytettävyyteen. Esimerkiksi mainitsemasi Väyläviraston lataus- ja katselupalvelu on aikoinaan kehitetty pitkälti latausominaisuus keihäänkärkenään. Suomen väylissä tulemme panostamaan suuresti tietojen luokitteluun ja visualisointiin, jotta näitä tietoja olisi miellyttävä katsella erilaisilla päätelaitteilla. Projektin juuret johtavat noin vuoden verran taaksepäin, jolloin Väyläviraston paikkatietopalveluissa visioitiin uudenlaista ja selkeää karttapalvelua, joka tarjoaisi yhden luukun periaatteella pääsyn kaikkiin avoimiin paikkatietoaineistoihin. Asiat lähtivät konkretisoitumaan viime vuoden keväällä, kun lähdettiin tekemään yhdessä paikkatietopalvelun ja operaattorin Sitowisen kanssa POC:ia, eli Proof of conceptia, sekä kokeilua erilaisista teknologiavaihtoehdoista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista. POC-työssä oli mukana myös Sitowisen Hanna Visuri. Hanna toimi myös Suomen väyliä kehitysprojektissa toimittajan projektipäällikkönä. Terve, Hanna. Kerrotko, miltä tuntuu lähteä rakentamaan tätä uutta palvelua toimittajan näkökulmasta?

Hanna: Kiitos, Markku. Minä olen tosiaan Hanna Visuri ja toimin projektipäällikkönä Sitowisen digiosastolla. Aloitin itse asiassa työt Sitowisella vuosi sitten ja minut napattiin heti mukaan tähän Markun mainitsemaan pilottiin. Tarkoituksena tässä pilotissa oli tutkia muun muassa Oskari-alustan soveltuvuutta Suomen väylät -palvelun teknologiaksi ja Oskarista minulta löytyikin kokemusta kuuden vuoden ajalta osana Maanmittauslaitoksen Oskari-kehitystiimiä. Oskari-alusta on avoimen lähdekoodin karttapalvelualusta, mikä tarkoittaa sitä, että kuka tahansa voi ottaa sen käyttöön ja pistää pystyyn oman karttapalvelun ilman lisenssejä. Kuka tahansa voi siis myös osallistua Oskarin kehittämiseen, jolloin muutkin voivat hyötyä toteutuksesta. Meillä

Sitowisellakin on toteutettu useita Oskari-teknologiaan pohjautuvia karttapalveluita, mutta erityisen tästä pilotista teki Oskarin pyörittäminen pilviympäristössä sekä 3D-näkymien ja kuva-aineistojen mahdollisuuksien tutkiminen. Pilotin lopputuloksena todettiin Oscarin soveltuvan todella hyvin Suomen väylät -karttapalvelun teknologiaksi. Jäimmekin sitten Sitowisella innolla odottamaan tarjouspyyntöä. Itse toivoin jo silloin, että pääsisin joskus toteuttamaan tätä itse palvelua ja onneksi näin sitten kävikin. Mutta Markku voisi varmaan kertoa vähän tarkemmin tästä kilpailutusprosessista ja siitä, millainen se oli.

Markku. Joo. Suomen väyliin liittyvä hankintaprosessi lähti käyntiin viime syksynä heti kesälomien jälkeen. Prosessi vedettiin läpi täysin Väyläviraston omin voimin ja resurssein, eikä hankinnan yhteydessä käytetty mitään ulkopuolista hankintakonsulttia. Hyvissä ajoin tunnistettiin, että Suomen väylien kehitysprojektin aikataulut tulee olemaan suhteellisen kireä ja jopa kunnianhimoinen. Asia otettiin huomioon jo kilpailutusvaiheessa ja Suomen väylien tarjouspyynnössä painotettiin ehkä hieman normaalia enemmän laadullisia kriteereitä. Kokemus ja osaamisvaatimukset toimittajan tarjoamalle tiimille korostuivat hyvin paljon. Näin pyrittiin minimoimaan riskiä siitä, että projektin aloitus viivästyisi, sekä maksimoimaan hyötyä siitä, että päästäisiin tekemään töitä mahdollisimman kokeneen ja tehokkaan kehitystiimin kanssa. Suomen väylillä olisi tarkoitus olla tuotantokäytössä jo vuoden päästä, eli ensi vuoden alkupuolella. Hankittu kehitystiimi jatkaa osittain myös Suomen väylien tuotannon puolen operoinnissa ja ylläpidossa.

Hanna: Eli me saimme tarjouspyynnön marraskuussa ja lähdimme kasaamaan sopivaa tiimiä tähän tekijäksi. Osaamisvaatimukset tässä olivat tosiaan aika tiukat, mutta meiltä löytyi tekijäksi aivan timanttinen tiimi, jossa yhdistyy vahva Oskari-pilviympäristö- ja aineisto-osaaminen. Tämä projekti sopii kyllä Sitowiselle täydellisesti, koska meillä toteutetaan myös Väyläviraston paikkatietopalveluita, eli osaamista Väyläviraston aineistoista ja pilviympäristöstä löytyy jo valmiiksi.

Minun mielestä tässä projektissa on parasta se, että toteutetaan koko kansalle suunnattua karttapalvelua avoimen lähdekoodin teknologiaan ja avoimiin aineistoihin pohjautuen. Jos voidaan siinä samalla kantaa kortemme kekoon Oskari-alustan kehittämiseksi, niin sitä parempi.

Minna: Tuo kaikki kuulostaa tosi hyvältä. Oskari ratkaisuna tässä tukee myös laajemmin näitä tavoitteita, että käytetään avoimen lähdekoodin ratkaisuja julkisen sektorin tietojärjestelmäprojekteissa aina, kun se on mahdollista. Entä haasteet? Tässä ei tietenkään olla päästy vielä kovinkaan pitkälle, mutta jotain varmaan voi tulla mieleen. Mitä mahdollisia kompastuskiviä tässä matkan varrella voi tulla eteen? Mitä olette mieltä? Jos Markku vaikka aloittaa.

Markku: Tämän kokoluokan kehitysprojekteissa tulee auttamatta jotain yllätyksiä ja haasteita eteen. Siihen ollaan tavallaan jo varauduttu. Tätä kehitystyötä tehdään ketterin menetelmin, ollaan kartoitettu ja minimoitu näitä riskipuolen asioita. Mutta jos jotain yksittäisiä nostoja ottaisın haasteista, niin kuten Hanna tuossa aikaisemmassa puheenvuorossa jo totesi, tullaan Suomen väylät rakentamaan Amazon Web Services - pilvipalveluun. Väyläviraston paikkatietopalvelut rakentaa AWS-alustaa valmiiksi samanaikaisesti Suomen väylät -projektin kanssa. Eli meillä on nyt käynnissä kaksi samanaikaista ja toisistaan riippuvaa kehitysprojektia, joiden aikataulut pitää pystyä synkronoimaan keskenään. Toiseksi haasteeksi voisi ehkä nostaa Suomen väylät -projektin laajuuden tietosisältömielessä. Väylävirastolla on näitä aineistoja sadoittain ja se määrä kasvaa koko ajan. Aineistojen luokittelu ja ryhmittely tulee olemaan todella iso puristus tässä projektissa, mutta se pitää kuitenkin tehdä, jotta eri ominaisuustiedot ja tietolajit saadaan esitettyä mahdollisimman käyttäjäystävällisessä muodossa. Hieman edelliseen liittyen, meidän täytyy osata fokusoida tekeminen todella hyvin tässä projektissa ja keskittyä niihin oleellisiin asioihin. Tietynä pelkona tässä voi olla, että tämänkaltaisesta kehitysprojektista voi helposti kehittyä eräänlainen toiveiden tynnyri, johon kaadetaan toiveita, jotka sitten rupeavat leviämään hieman turhan laaja-alaiseksi.

Hanna: Kyllä, nuo ovat tosiaan haasteita. Minä näen tässä vielä lisäksi haasteena sen, että emme oikeastaan tiedä juuri muuta tästä Suomesta väylät -karttapalvelusta kuin sen, että siitä on tarkoitus tulla maailman hienoin väylienkatselupalvelu. Eli tässä pitää nyt sitten määritellä se, minkälainen on maailman hienoin väylienkatselupalvelu niin toimintojen, aineistojen kuin myös sen käyttöliittymän osalta. Toisaalta taas meidän täytyy voida tehdä sovelluskehitystä yhtä aikaa aikataulussa pysymiseksi. Tästä on kuitenkin tavoite saada jo syksyllä lähes valmis versio. Ja sitten tosiaan ensi vuonna käyttöön.

sellaista tietoa, jota ei aiemmin ehkä ole vielä ollut missään karttapalvelumuodossa. Markku, mitä ajatuksia tämä herättää tällä hetkellä?

Markku: Toki kaikki uudet avoimet tietolajit ovat erittäin tervetulleita esitettäväksi Suomen väylät -karttapalvelun kautta. Esimerkiksi asiakirjatyypiset tiedot ovat hyvä esimerkki sellaisesta tietolajista, joka voitaisiin tulevaisuudessa tuoda kartalle. Itse koen hyvin pitkälti, että sijaintitietoja voidaan lisätä lähes kaikkeen tietoon ja tietokokonaisuuksiin. Paikkatiedot eivät ole mielestäni enää mikään erillinen tietokokonaisuus, vaan ne ovat osa sitä metatietokokonaisuutta, kuten esimerkiksi koordinaatit tai muut sijaintitiedot. Olen jossain kuullut sanottavan sellaisen fraasin, että 'Spatial is not special'. Mielestäni paikkatiedot eivät enää ole mikään erillinen saareke. Esimerkiksi jos vaikka sijaintikoordinaatit lisättäisiin joihinkin julkisiin suunnitelmätietoihin, PDF-dokumentteihin ja metatietoihin. Tulevaisuudessa karttapalvelun kautta voitaisiin siis parantaa dokumenttien jakelua ja löydettävyyttä. Tämä siis yhtenä esimerkkinä siitä, mitä Suomen väylät -karttapalvelu voi tulevaisuudessa mahdollistaa.

Minna: Kartalla esittäminen kyllä usein helpottaa silloin, kun lähestyy jotain tietoa tietyltä alueelta. Jos tiedot olisi linkitetty sijaintiin, ne löytyisivät sitä kautta. Voisin vielä jatkaa vähän datan avaamisesta. Väylävirastossa tämä on jatkuva prosessi, eikä varmaan missään kohtaa päästä pisteeseen, jossa kaikki tieto olisi valmiiksi avattua ja saatavilla. Koko ajan pyritään tunnistamaan missä tietoa syntyy, käydään keskusteluita asiantuntijoiden kanssa tiedon sisällön luokittelusta ja tehdään päätöksiä tiedon avaamisesta niiden pohjalta. Kun tässä Suomen väylät -projektissa luodaan uusia edellytyksiä ihan uudentyypisen tiedon näyttämisestä kartalla, kuten Markku tuossa kuvailikin, niin vaikkapa reaaliaikaisemmat tiedot ovat toinen samankaltainen asia, josta parhaillaan keskustellaan. Nyt on aika pitkälti jaossa staattista tietoa, joka ei muutu niin tiheään. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi jotkut kunnossapitoon ja kuntoon liittyvät tiedot ja niiden näyttäminen myös kartalla. Mutta kuten huomaatte, tästä riittäisi enemmänkin juttua, mutta nyt olisi varmaan aika lopetella tämä podcast-jakso. Kiitän Markkua ja Hannaa siitä, että pääsitte tänne kertomaan tästä mielenkiintoisesta projektista. Kiitos teille.

Hanna: Kiitos!

Markku: Kiitos, Minna.

Minna: Kiitos. Jäämme mielenkiinnolla odottelemaan projektin etenemistä ja varmasti tästä aika isosti viestitään, kunhan ensimmäiset versiot uudesta palvelusta päästään julkaisemaan. Tässä kohtaa suosittelen seuraamaan meidän avoimen datan verkkosivuja osoitteessa vayla.fi/avoindata. Siellä varmasti viestitään tästä Suomen väylät -projektin etenemisestä. Jos teitä jo tällä hetkellä kiinnostaa ottaa käyttöön näitä meidän dataa ja silmänne aukesivat sille, että meillä on jo nyt paljon dataa jaossa, voitte käydä tutustumassa noihin meidän nykyisiin avoimen datan jakelukanaviin ja vaikka meidän lataus- ja katselu palveluumme ja avoimiin rajapintoihin. Pääsette ottamaan käyttöön vapaasti noita meidän aineistoja ja hyödyntämään niitä eri tarpeisiin. Olkaa ihmeessä yhteydessä, jos näistä herää joitain kysymyksiä. Meidän suuntaamme saa aina olla yhteydessä avoimeen dataan liittyen. Kiitän myös itseni puolesta, kuulemiin!