

Väyläcast: Väylätietojen hyödyntäminen

Minna: Tervetuloa kuuntelemaan Väyläviraston avoimen datan palveluista ja väylätiedoista kertovaa podcastia. Minä olen Minna Huovinen, väylätietoasiantuntija Väyläviraston tietosastolta. Työtehtäviini kuuluu muun muassa viraston avoimen data edistäminen ja tietopalveluiden kehittäminen. Tämän podcast-sarjan avulla tutustutan sinut väylätietojen taustoihin ja mahdollisuuksiin. Keskustellen Väyläviraston asiantuntijoiden kanssa käydään läpi eri tietopalvelulaisten työtehtäviä virastossamme tie-, rata- ja vesiväylien tietojen parissa.

Tänään lähdetään liikkeelle väylätietojen hyödyntämisen näkökulmasta. Mitä väylätiedoilla oikein tarkoitetaan? Miksi niitä tuotetaan ja ylläpidetään ja kuka niitä käyttää, eli hyödyntää? Olisi myös kiinnostavaa tietää, mihin tarkoitukseen niitä käytetään. Esittelen myös meneillään olevan selvityksen, jota ollaan parhaillaan tekemässä yhdessä Spatineo Oy:n kanssa, ja käydään heidän kanssaan hieman läpi sitä, miten tietojen hyödyntämistä yleensäkin on mahdollista selvittää ja miten siitä päästään vaikuttavuuden selvittämiseen. Mukanani tänään on nyt alkuun Matti Pesu, meidän asiantuntijamme, jonka kanssa olemme yhdessä viime aikoina pohtineet paljon tätä hyödyntämisasiaa ja sitä, miten tietojen hyödyntämistä voidaan meillä parantaa ja miten sitä voidaan selvittää. Tervetuloa mukaan, Matti.

Matti: Moikka vaan kaikille.

Minna: Miten sinun työ liittyy päivän aihepiiriin?

Matti: Minun työhön on tittelillä kehittämispäällikkö ja vastaan tieto-omaisuuden hallinnasta. Tieto-omaisuuden hallinta tarkoittaa sitä, että koordinoidaan ja ohjataan kaikissa meidän eri väylätietojärjestelmissämme olevia tietojoukkoja yhteismitallisemmaksi tai joiltain osin niin, miten tietojen halutaan olevan vastakappaleena sille, että meillä on paljon järjestelmien hallintaa. Teemme ja rakennamme järjestelmiä ja koordinoimme sitä, millaisia meidän tietojärjestelmiemme pitäisi olla. Tieto-omaisuuden hallinnassa hallitaan sitä tietomassaa eli tietoa, joka tietojärjestelmissä liikkuu. Siinä yksi oleellisin asia on väylätietojen kokonaisuus, josta juuri tässä puhumme.

Minna: Kyllä, juuri näin. Eli matriisiasiaista ja eri väylätietoja yhdistävästä asiasta on kysymys. Mainitsimme kumpikin väylätieto-termin. Lähdetäänkö liikkeelle siitä, että avataan kuulijoille mitä termillä väylätiedot tarkoitetaan?

Matti: Toki. Määritellään ensin se, mikä on väylä. Silläkin termillä on monia merkityksiä riippuen siitä, mistä kuulija tulee. Monesti mietitään vain vesiväyliä, koska siellä puhutaan väylistä arkikielessä, mutta tässä yhteydessä väylätiedoilla tarkoitetaan kaikkien liikenneväylien tietoja. Väyliä ovat vesiväylät, tiet ja rautatiet. Tietysti myös ilmaliikennetiet ovat väyliä, mutta ne eivät kuitenkaan kuulu Väyläviraston vastuulle. Väylävirasto vastaa valtion omistamista rautateistä, vesiväylistä ja rautateistä. Siihen siis rajautuu myös tämä meidän väylätiedon kokonaisuus. Väylätiedot ovat niitä tietoja, jotka kuvaavat sitä, minkälaisia ne väylät ovat. Se jakautuu valtavaan joukkoon erilaisia tietoja ja näkökulmia. Yksi oleellinen juttu on sijainti. Me haluamme tietää, missä ne väylät ovat. Silloin meillä on geometriaa, eli paikkatietoaineistoja tai kartta-aineistoja, joissa kulkee viivoja, jotka ovat aika tarkasti sillä kohdalla ja kuvaavat sitä kohtaa, missä ne tiet, väylät ja rautatiet kulkevat. Sijainnin lisäksi pituus, leveys ja rakennetiedot, liikennöitävyytiedot, erilaiset rajoitukset nopeusrajoituksista kulkurajoituksiin ja korkeus- ja leveysrajoituksiin ja niin edelleen. Varusteet, bussipysäkit, hiekoituslaatikot mäkien varsilla ja turvalaitteet esimerkiksi

vesiväylien varsilla, kaikkien väylien kunto, teiden kuntoluokat ja kunnossapito, eli milloin viimeksi tie on aurattu, sorastettu, päällystetty ja niin edelleen. Nämä kaikki ovat väylätietoa. Palettia voidaan laajentaa myös siihen, mitä suunnittelemme. Minkälaisia suunnitelmia on uusista väylistä, minkälaisia rakentamisen aikaisia hanketietoja väylistä on, eli hanketietojen kokonaisuus.

Minna: Valtava määrä kaikenlaista tietoa tosiaan liittyy näihin väyliin. Eikö asiakirjatkin voida mieltää väylätiedoiksi, vaikkapa jotkut piirustukset tai uusien kohteiden erityyppiset suunnitelmat?

Matti: Joo. Useimmiten ehkä mietimme väylätietoa datana, eli jonain tietokonemuotoisena aineistona, joka sitten erilaisten sovellusten kautta avautuu meidän ihmisten silmille tietokoneen tai mobiililaitteen avulla. Mutta onhan sitä väylätietoa myös perinteisemmässä muodossa: asiakirjoissa, papereissa, piirustuksissa, kaikenlaisissa tauluissa ja tulosteissa. Arkistojä ylläpitävä asiakirjahallinto huolehtii niistä.

Minna: Just näin. Oli hyvä käydä läpi se, mitä väylätiedoilla tarkoitettiin. Miten tämä sitten rajautuu, jos mietitään vaikkapa vastuita meidän toiminnassamme ja muiden virastojen välillä? Miksi juuri Väylävirasto tuottaa jotkut tiedot? Onhan vaikka Maanmittauslaitoksella tietyllä tavalla tiestöstä tietoa, jota he tarjoavat. Miten tämä jakautuu?

Matti: Totta, tietoa tulee eri paikoista ja sitä tuottavat eri virastot ja organisaatiot. Varmaan ne perusteet taustalla ovat siinä, että ylläpidon prosessit ovat aikojen saatossa syntyneet. Virastothan muokkautuvat nykyään aika useinkin. Kymmenen vuoden aikana nimet kerkeävät vaihtua, kuten tässä on huomattu. Maanmittauslaitos tuottaa tieverkon sijaintitiedot. Eli kaikki tiestögeometriatieto tulee Maanmittauslaitokselta ja Väylävirasto sujuvasti käyttää sitä. Meillä on virastojen välillä sujuvaa yhteistoimintaa ja jatkuvaa vuorovaikutusta, yhteistyötä tehdään.

Sitten se liikenne, joka meidän väyläverkkomme päällä liikkuu. Siellä tiedon tuottajana tai omistajana toimii Fintraffic, eli liikenteenohjausyhtiö. Myös ELY-keskukset voidaan nostaa tähän kuvioon mukaan. ELYissä tapahtuu paljon väylän pidon tekemistä, siellä tehdään tavallaan tarkemman tason työtä ja siellä syntyy tietoa, jota meidän Väyläviraston tietojärjestelmissä hallitaan. Eli vastuut jakautuvat sujuvasti. Vielä Ilmatieteenlaitos voidaan tuoda siihen, siellä syntyy kelitietoa, jota liikenne tarvitsee kovasti.

Minna: Just näin. Ja näitä tietovirtojahan menee vähän joka suuntaan, eli täydennetään toisiamme. Jotkut käyttävät meidän tietojamme ja me käytämme toisten tietoja ja niin pois päin.

Mitäs sitten kun mietitään tarkoitusta ja erilaisia käyttötarkoituksia – hyvin paljonhan tulee meidän viraston sisältä ensisijaisia käyttötarkoituksia – mutta on myös muunlaisia käyttötarkoituksia, kuten mainitsit. Eli tietovirtoja menee myös viraston ulkopuolelle. Miten tätä kaikkea hallitaan?

Matti: Niin, vai hallitaanko?

Minna: Just näin.

Matti: On totta, että nämä väylätiedot, joita Väylävirasto tuottaa, monesti niiden ensisijainen käyttötarkoitus on mahdollistaa väylänpito, eli se että liikenneväylät saadaan pidettyä kunnossa. Mutta yhä enenevässä määrin sitä tietoa tarvitaan kaikenlaiseen muuhunkin toimintaan: liikenteen palvelut ja liikenteen automaatio ovat muun muassa sellaisia aihepiirejä, jotka rohkuaavat dataa. Ne käyttävät kaiken datan, jota maailmassa vain on ja

jäävät vielä vaatimaan lisää. Sellaisia toissijaisia käyttötarpeita, joita emme ehkä ole osanneet ajatella silloin, kun dataa on ruvettu keräämään, on paljon. Avoimen datan kautta aukeaa sellainen kenttä, josta emme edes tiedä mihin kaikkeen sitä dataa käytetään. Tästä alkaa syntyä keskustelussamme aasinsilta siihen, mitä selvitystä tässä nyt ollaan tekemässä.

Minna: Kyllä, siihen päästään. Tosiaan, tämä väylätietojen hyödyntämisen selvitys on alkanut meillä nyt, sitä halutaan nyt isosti selvittää. Tiedetään, että tietoja käytetään, mutta mihin kaikkeen sitä käytetään? Syy, miksi tätä halutaan selvittää, on se, että halutaan päästä kehittämään tätä kaikkea. Miten Matti kuvailisit sitä, mihin tämä selvitys suuremmassa mittakaavassa liittyy?

Matti: Suurempi kuva on nimeltään Tieto virtaa -hanke. Tieto virtaa on kokoelma projekteja, joiden myötä pyritään parantamaan meidän tietojen hyödynnettävyyttä. Tietojen hyödynnettävyys paranee sillä, että laitetaan meidän tiedot kattavasti ja sujuvasti käytettäviin katselu- ja latauskäyttöliittymiin ja palvellaan niihin käyttöliittymiin myös kaiken meidän väylätiedon metatiedot ja laatutiedot. Ja pidetään huoli siitä, että ne tietovirrat siellä näiden sujuvien katselu- ja latauspalveluiden taustalla pysyvät koko ajan tikissä, tiedot virtaavat ja kulkevat, eivätkä jää johonkin matkan varrelle oksan haaraan kiinni. Jotta voidaan tehdä sujuvia käyttöliittymiä... meillä on muun muassa alkamassa kehitystyö Suomen väylät -nimisestä karttakäyttöliittymästä, jonka avulla pitäisi kaikkien ihmisten, kansalaisten ja firmojen, kaikkien pystyä katselemaan sujuvasti kaikkea sitä meidän väylätietoa, jota meillä hyvässä karttatietoliittymässä on. Tämän kehitystyön tueksi tarvitaan ymmärrystä siitä, miten sitä tietoa halutaan käyttää ja mitä siltä kaivataan.

Minna: Kyllä. Ja tätä varten meillä on tämä väylätiedon hyödyntämisen selvitys startannut ja sitä meillä on mukana tekemässä Spatineo Oy. Meillä on tänään täällä podcastissakin vieraana Riitta Vaniala Spatineolta. Hei, Riitta.

Riitta: No hei hei, tervetuloa minunkin puolestani. Tämä ääni tosiaan kuuluu Riitta Vanialalle. Kiitokset vielä kutsusta tulla tähän podcastiin.

Minna: Kiitos, mahtavaa, että saatiin sinut mukaan. Kerrotko vähän roolistasi, kuka olet ja miten olet päätynyt tähän projektiin?

Riitta: Olen tässä projektissa projektipäällikkönä ja toteuttajana. Tästä lähti keskustelu Väyläviraston kanssa jo ammoisina aikoina, että tällainen selvitys olisi hyvä startata nimenomaan siitä syystä, että saataisiin lisää inputtia tähän Tieto virtaa -hankkeeseen, jota Matti tuossa avasi, ja muutenkin tietoja siitä, miten väylätietoja käytetään ja mihin niitä käytetään.

Tuossa Matti jo tosiaan avasi sitä, mihin väylätietoja käytetään noin yleisellä tasolla käyttöalueittain. Tässä projektissa mennään nyt lähemmäksi käyttäjää, ikään kuin käyttäjien iholle ja kysytään heiltä suoraan, mihin käyttötarkoituksiin niitä väylätietoja käytetään, millä tavalla he niitä hyödyntävät ja mitä tarpeita käyttäjillä on.

Toinen pihvi tässä projektissa on se, että tuotetaan menetelmäehdotus, tällainen konsepti, jota Väylävirasto voi sitten jatkossa käyttää, kun ja jos se arvioi väylätietojen vaikutuksia ja vaikuttavuutta, jossa mennään vähän pidemmälle, kuin siinä varsinaisessa hyödyntämisessä, kuten Minna tuossa aikaisemmin totesikin.

Minna: Kyllä. Miten tällaisia asioita sitten ylipäänsä pystyy selvittämään? Käyttämämme menetelmiä on useita, haluatko Riitta kertoa näistä?

Riitta: Kiitos, haluan. Tämä on kiinnostava projekti juuri tässä mielessä, tässä käytetään perinteisempien menetelmien lisäksi myös muita tiedonkeruumenetelmiä. Perinteisiä keinoja ovat tyypillisesti henkilöhaastattelut ja sähköinen kysely. Molempia toteutetaan tässä projektissa mutta tässä käytetään myös muita tiedonkeruumenetelmiä automaattisista lähteistä, joilla seurataan esimerkiksi Väyläviraston sivustojen käyttöä ja toisaalta myös Väyläviraston avoimien rajapintojen käyttöä. Niiden rajapintojen käyttöä, joiden kautta käyttäjät hakevat väylätietoja itselleen. Näissä menetelmissä käytetään kahta työkalua, Google Analytics on toinen ja toinen on Spatineo Monitor, joka seuraa ja monitoroi näitä rajapintapalveluita.

Minna: Näitä menetelmiä on tosiaan paljon tässä mukana ja se on hyvä, jotta saadaan monipuolisesti käsiteltyä tätä käyttöä. Tässä on puhuttu ehkä vähän sekaisin hyödyntämisestä, käytöstä ja vaikuttavuudesta. Voisiko vielä selkeyttää sitä, mitä näillä eri termeillä tarkoitetaan tässä projektissa?

Riitta: Joo. Tämä onkin hyvä nosto, koska suomeahan ne kaikki ovat, hyödynnettävyys, vaikutus ja vaikuttavuus. Mutta miten ne kytkeytyvät väylätietojen ja laajemmin paikkatietojen käyttöön?

Vaikuttavuus - jos lähdetään korkeimmalta tasolta - on sitä, minkälaisia positiivisia, pysyviä muutoksia väylätietojen käyttö saa aikaan organisaatioissa ja yhteiskunnassa. Jos ajatellaan jotain konkreettista, niin vaikkapa sähköautojen käyttö ja se autonominen liikenne, johon Mattikin tuossa aiemmin viittasi, siinä jos missä tarvitaan väylätietoja ja myös niitä kelitietoja. Eli jos halutaan vaikka pienentää päästöjä, se tehdään muun muassa käyttämällä sähköautoja ja jos ne vielä toimisivat autonomisesti, niin väylätietojen pitää olla mallikkaassa kunnossa. Tässä se väylätietojen käyttö vaikuttaa ja sillä on vaikuttavuutta päästöjen vähenemisiin.

Vaikuttavuuden miettimisen lisäksi täytyy tietysti tietää, mitä pitää tehdä, jotta se vaikuttavuus toteutuu. Tuossa Matti jo alusti sitä, että yksin tässä ei tarvitse minkään viraston olla, vaan on muita virastoja ja laitoksia, jotka tähän vaikuttavuuteen myötävaikuttavat. Ajatellaan tämmöistä ekosysteemijattelua, niin että yksin joku virasto voi tehdä vähän, mutta yhdessä se on paljon enemmän. Eli vaikuttavuus on pitkän tähtäimen muutoksia, usein positiivisia muutoksia. Se vaikuttavuuden arviointi perustuu siihen hyödynnettävyyteen, vaikkapa väylätietojen hyödynnettävyyteen. Avasiko tämä, Minna, sitä mitä vaikuttavuus on?

Minna: Kyllä tuo minusta hyvin avasi sitä eroa siihen, mitä tarvitsee ensiksi selvittää, jotta päästään kiinni siihen, miten vaikuttavuutta voidaan arvioida. Nämä ovat niitä ensiaskeleita siihen suuntaan, eikö näin?

Riitta: Jo vain, mutta uskon, että saatte tästä hyviä avaimia siihen, miten jatkossa voitte hyödyntämisen edistämistä ja vaikuttavuuden arvioimista viedä eteenpäin.

Minna: Kyllä. Kiitos, Riitta. Vielä tähän podcastin loppuun: jos mitenkään tunnistat itsesi väylätietojen käyttäjäksi, niin käypä suunnistamassa meidän avoimen datan verkkosivuille osoitteeseen vayla.fi/avoindata. Sieltä löytyy linkki tuohon kyselyyn ja siellä pääset kertomaan omia kokemuksia siitä, miten väylätietoja käytät, miten koet sen käytön ja mitä tarpeita erityisesti tulevaisuutta ajatellen juuri sinulla olisi näitä meidän väylätietoja kohtaan. Minä kiitän tästä podcast-jaksosta väylätietojen hyödyntämisen ympärillä. Kiitos vielä Matille ja Riitalle osallistumisesta. Palataan seuraavissa podcast-jaksoissa sitten tarkemmin väylätietojen ihmeelliseen maailmaan.

Matti: Kyllä vaan, kiitos, moi moi!

Riitta: Kiitos myös minun puolestani ja oikein hyvää kevättä kaikille.

Minna: Me tosiaan haluamme kuulla, miten juuri sinä hyödynnät meidän väylätietoja. Ja, totta kai, vaikka kysely sulkeutuu 22.2.2021, otamme mielellämme vastaan kokemuksia väylätietojen hyödyntämisestä, siitä miten väylätietoja käytetään. Meidän avoimen datan sivuilta löytyy yhteystietoja: suunnistakaa sivulle www.vayla.fi/avoindata , sieltä löytyy paljon lisätietoja meidän tällä hetkellä avoinna olevista tiedoista ja yhteystiedot, joiden kautta voit ottaa meihin yhteyttä, jos jokin asia näissä askarruttaa.