

27.5.2019

KANSALLISTEN PAIKKATIIETOTUOTTEIDEN HARMONISOITU MÄÄRITTELYPROSESSI

INSPIRE-direktiivi edistää viranomaisten tuottamien paikkatietojen yhteiskäyttöä velvoittaen tiedon tuottajat kuvaamaan aineistot, toteuttamaan koneluettavat katselu- ja latauspalvelut niiden jakelemiseksi sekä harmonisoimaan aineistot direktiivin määrittelyiden mukaisesti. Direktiivissä paikkatietoaineistot on jaettu 34 eri teemaan sisältönsä perusteella.

Tämä dokumentti on osa INSPIRE-direktiivin kansallisten laajennostarpeiden selvitysprojektia, jonka Gispo Oy toteutti Paikkatietoalustaa varten talvella 2019. Selvitysprojektin tausta-aineistona käytettiin niin ikään Gispon toteuttamaa aiempaa selvitystä INSPIRE-aineistojen hyödyntämisen nykytilasta. Projektissa selvitettiin laajennostarpeet ja niiden hyödyt seuraavista INSPIRE-teemoista:

- Hallinnolliset yksiköt (Administrative Units, AU)
- Tilastointiyksiköt (Statistical Units, SU)
- Aluehallinnan, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt (Area management/restriction/regulation zones and reporting units, AM)
- Yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut (Utility and Governmental Services, US)

Dokumentissa kuvataan yleisellä tasolla **määrittelyprosessi, jolla voidaan arvioida INSPIRE-velvoitteita laajempien aineistojen avaamisen hyötyjä ja kustannuksia**. Vastaavaa määrittelyprosessia on hahmoteltu jo aikaisemmin Ympäristöministeriön tarjouspyynnössä YM12/5511/2017 "Tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset". Tarjouspyynnössä kuvattu työvaihelistaus on liitteessä 1. Kyseisestä listauksesta puuttuvat kuitenkin ne tapaukset, joissa tietotarpeiden aihekokonaisuuttakaan ei pystytä määrittämään etukäteen, jolloin aiheeseen liittyvien INSPIRE-teemojen ja -aineistojen tunnistaminen, ja näin ollen myös vastaavuustaulukon luominen, on mahdotonta. Liitteen 1 työvaihelistaus on arvokas ohje prosessin loppuvaiheessa kun tietomalleja laaditaan.

Selvitysprojektin tavoitteena oli 1) tunnistaa eniten hyötyä tuottavat aineistolaajennokset, 2) arvioida aineistolaajennosten toteutuskustannuksia karkealla tasolla, 3) tehdä edellä mainittujen perusteella ehdotus Paikkatietoalustaan toteutettavista aineistolaajennoksista, ja 4) laatia valituista laajennoksista tietomallit toteutuksen tueksi.

Tätä prosessikuvausta kirjoitettaessa on huomioitu Gispon toteuttaman projektin aikana tehdyt huomiot ja kehityskohteet. Prosessikuvaus pyrkii olemaan yleisluonteinen, jotta sitä voidaan soveltaa erilaisten INSPIRE-määrittelyihin perustuvien tietomallien ja -tuotteiden kehittämisessä. Prosessin vaiheita selvitetään **esimerkkitapauksen** avulla, ja esimerkkitapauksena toimii yllä esitelty laajennosselvitys. Karkea **kaavio** määrittelyprosessin eri vaiheista on esitetty liitteessä 2.

27.5.2019

AINEISTOJEN HYÖDYNTÄMISEN NYKYTILAN SELVITYS

Kansallisten paikkatietotuotteiden toteuttamisen lähtökohtana voidaan tarkastella INSPIRE-direktiivin soveltamisalaan kuuluvia paikkatietoaineistoja. Näiden **hyödyntämisen nykytilaan** tulee perehtyä nykyisten käyttötärpeiden, mahdollisten lisätärpeiden sekä hyödyntämistä rajoittavien tekijöiden selvittämiseksi. INSPIRE-velvoite on melko kevyt, ja useat tiedontuottajat jakavat INSPIREn vähimmäisvaatimuksia laajempia aineistoja. Hyödyntämisen nykytilan selvittämisessä menetelminä voivat olla haastattelut, verkkokyselyt ja/tai työpajat. Selvityksessä kuullaan sekä aineistojen hyödyntäjiä että tuottajatahoja. Kun hyödyntämisen nykytila ja toiveet tulevista laajennoksista on kerätty, ne voidaan dokumentoida **käsittemalliksi**.

MÄÄRITTELYPROSESSIIN SISÄLTYVIEN AINEISTOJEN VALITSEMINEN JA JAOTTELU

Mikäli olemassa oleville aineistoille havaitaan selkeitä laajennostarpeita, ne dokumentoidaan hyödyntämiselvityksen yhteydessä laadittuun käsittemalliin. Prosessin aihe- tai teemaraajauksen ulkopuolelta esiin nousseet tarpeet **rajataan pois** tarkemmasta tarkastelusta. Jäljelle jäävät **jaetaan luokkiin** sen mukaan, millaisia toimenpiteitä tarvittun paikkatietotuotteen toteuttaminen vaatii. Jaon voi tehdä esimerkiksi seuraavalla tavalla:

- 1) olemassa olevat, julkiset paikkatietoaineistot
- 2) olemassa olevat julkiset aineistot jotka on muunnettava paikkatietomuotoon
- 3) olemassa olevien, julkisten paikkatietoaineistojen laajentaminen esim. uusilla ominaisuustiedoilla
- 4) uutena kerättävät tiedot

Esimerkki:

AU-, SU-, AM- ja US-teemojen laajennostarpeiden selvityksessä prosessiin mukaan otettavat aineistot oli löydetty jo aiemmin edellisenä vuonna toteutetussa projektissa. Jatkuvuuden varmistamiseksi sama yritys kutsuttiin toteuttamaan jatkoselvitys. Edellisessä projektissa oli tunnistettu useita aineistotarpeita, jotka tarkemmin tarkasteltuna kuuluivat jonkin muun kuin projektissa rajattujen teemojen piiriin, ja ne jätettiin jatkoselvityksestä pois. Tällaisia olivat mm. toive tilastotietojen nykyistä tiheämmästä päivitysvälistä sekä tarve peltoalueiden sijainnista paikkatietoaineistona. Samaten rajattiin pois aineistojen löydettävyyteen ja käytettävyyteen sekä paikkatietopalveluihin liittyvät tarpeet, kuten toive valmiista visualisoinneista ja paikkatietotuotteista. Jäljelle jääneet, teemaraajaukseen selvästi kuuluvat tarpeet jaettiin laajennostarpeensa mukaisesti edellä esiteltyihin neljään luokkaan.

HYÖTYJEN KARTOITTAMINEN

Paikkatietotuotteiden tarpeita kartoitettaessa saatetaan löytää suurikin määrä erilaisia tarpeita ja toiveita. Näiden priorisoimiseksi tulee aineistoista saatavat hyödyt arvioida tarkemmin. Absoluuttisia hyötyjä esim. saavutettuina kustannus- tai työmääräsäästöinä on

27.5.2019

todennäköisesti vaikea esittää, mutta hyötyjen kartoittaminen vaihteluvälillä “pieni hyöty” - “suuri hyöty” antaa riittävän tiedon. Hyötyjä voidaan kartoittaa mm. kyselylomakkeella, haastatteluin tai järjestämällä hyödyntäjille yhteisen työpajan.

Hyötyjen kartoittamisessa kohdataan tyypillisesti kaksi haastetta: hyödyntäjien löytäminen sekä hyödyntäjien totuttujen toimintatapojen haastaminen uusien hyödyntämistapojen löytämiseksi.

Paikkatietoaineistojen ja -tuotteiden avaamisen tavoitteena on ollut kasvattaa aineistojen hyödyntäjien joukkoa. Kun samalla hyödyntämisen kynnyks on haluttu pitää mahdollisimman alhaisena, ei käyttäjien rekisteröitymistä ole useinkaan vaadittu. Tämä johtaa tilanteeseen, jossa tiedon tuottajat eivät ole välttämättä tietoisia siitä, kuka heidän aineistojaan hyödyntää ja miten. Näin ollen hyödyntäjien löytäminen tarvekartoitusta varten saattaa olla haastavaa. Eri asiantuntijatahojen, kuten Paikkatietoverkoston, sähköpostilistat ym. laajat jakelukanavat eivät useinkaan ole tehokkain tapa löytää todellisia hyödyntäjiä, vaan näiden etsimiseen tulee varata aikaa ja resursseja.

Toinen haaste on saada hyödyntäjät kuvittelemaan mielessään hyötyjä aineistoille, joita heillä ei toistaiseksi ole ollut käytössään. Säännölliset työtehtävät on tähänkin asti saatu toteutettua olemassa olevilla menetelmillä ja aineistoilla, ja työn tehostamiseen ja uusien mahdollisuuksien etsimiseen ei välttämättä helposti löydy resursseja. Siksi onkin riskinä, että haastattelu- ja kyselytutkimus päättyy toistamaan jo tiedettyjä asioita. Hyvin suunniteltu ja ohjeistettu työpajatyöskentely on havaittu tehokkaimmaksi tavaksi tukea uusien ideoiden muodostumista. Jos työpajaan saadaan kutsuttua sekä tärkeät hyödyntäjätahot että myös aineistojen tuottajat, voi näiden välisestä vuoropuhelusta syntyä hyvinkin hedelmällistä yhteistyötä. Parhaassa tapauksessa lähes koko määrittelyprosessi hyötyineen, kustannusarvioineen ja priorisointeineen tapahtuu työpajassa aihepiirin toimijoiden yhteistyönä.

Kyselylomake

Kyselylomakkeella tavoitetaan mahdollisesti laajakin vastaajajoukko. Mahdollisimman suuren otannan varmistamiseksi kutsua vastata kyselyyn tulee jakaa mahdollisimman laajasti ja eteenpäin jakamisen mahdollistaen. Kyselylomake voidaan toteuttaa esimerkiksi Google Forms- tai Webropol-pohjalla. Kyselylomakkeella kartoitetaan yksi aineisto kerrallaan, **miten suurta hyötyä** vastaaja arvioi saavansa niistä. Vastaajien mahdollisuus kuvailla halutessaan hyötyjä tarkemmin lisää vastausten arvoa. Vaihtoehtoisessa menetelmässä vastaajaa pyydetään valitsemaan potentiaalisten aineistojen listalta rajattu määrä (esim. kolme) aineistoja, joista kokee hyötyvänsä eniten. Tällöin eniten ääniä saaneiden aineistojen tunnistaminen on helppoa.

27.5.2019

Kyselylomakkeisiin vastaa tyypillisesti vain pieni osa (10-30 %) kutsun saaneista. Vastausaika ja mahdollisesti lähetettävät muistutukset osallistumisesta täytyy sovittaa projektin muuhun aikatauluun ja vastaanottajat huomioiden. Kyselylomakkeen huonoja puolia ovat verrattain suppeat vastaukset sekä mahdollisuus, että vastaajat tulkitsevat kysymykset eri tavoin.

Kyselylomakkeella tulee kartoittaa myös vastaajien taustatiedot, vähintään heidän edustamansa organisaatio. Lomakkeella voi samalla kartoittaa vastaajien kiinnostusta osallistua tarkempaan haastatteluun. Kyselyn tulokset täytyy **analysoida systemaattisesti** esim. pisteyttämällä arvioidut hyödyt tärkeimpien paikkatietotuotteiden löytämiseksi.

Haastattelut

Hyötyjen tarkempaa kartoittamista tukevat hyvin kohdennetut haastattelut. Haastateltavien löytäminen ja haastatteluajankohdan sopiminen saattaa osoittautua haasteelliseksi.

Ryhmähaastatteluilla (2-4 osallistujaa yhden organisaation sisältä) voidaan maksimoida haastatteluun kuluneen ajan hyöty. Ensimmäisissä haastatteluissa saattaa myös nousta esiin yhteistyötahoja, joita lähestymällä haastateltavien määrää on mahdollista kasvattaa.

Haastattelu tulee **suunnitella hyvin** kysymysrunгон avulla ja mahdollisuuksien mukaan tutustumalla etukäteen haastateltavaan organisaation ja sen tehtäviin. Haastattelujen **dokumentointi** äänitallenteella varmistaa, ettei mitään tietoa jää kirjaamatta ylös. Haastattelun muistiinpanot voi puhtaaksikirjoittamisen jälkeen lähettää **kommentoitavaksi** haastatteluun osallistuneille; näin minimoidaan väärinymmärtämisen mahdollisuus. Lisäksi haastatteluilla saattaa jälkeinpäin nousta mieleen vielä tärkeitä lisäyksiä haastattelun teemoihin.

Esimerkki aineistolaajennosten hyötyjä kartoittavan haastattelun rungosta on liitteessä 3.

Työpaja

Työpajatyöskentelyllä voidaan samanaikaisesti tavoittaa **suuri määrä aineistojen hyödyntäjiä** ja kartoittaa eri paikkatietotuotteiden hyötyjä. Työpajassa on myös mahdollista muodostaa asiantuntijayhteisön yhteiset suositukset tarvittavista aineistoista sekä arvioida toteutuksen kustannuksia ja mahdollisuuksia. Hyvin onnistunut työpaja saattaa tuottaa varsinaisten tavoitteidensa lisäksi myös muita hyötyjä esimerkiksi eri toimijoiden välisen **vuoropuhelun ja verkottumisen** kautta.

Tehokas työpajan toteuttaminen vaatii järjestäjiltä huolellista suunnittelua sekä työpajatyöskentelyn fasilitoitiosaamista. **Työpajan tavoitteiden korostaminen** ja aiheen alustus ovat tärkeitä tulosten kannalta. Työpajan tulokset on myös dokumentoitava hyvin. Jos työpajan osallistujamäärä jää vähäiseksi tai ilmoittautuneet eivät edusta

27.5.2019

hyödyntäjätahoja tarpeeksi kattavasti, ei työpajasta saada tarvittavaa informaatiota, ja tällöin on viisasta perua työpaja ja etsiä muita keinoja hyötyjen kartoittamiseksi.

Esimerkki: AU-, SU-, AM- ja US-teemojen laajennostarpeiden selvityksessä toteutettiin verkkokysely, jossa aineistojen hyödyntäjätahot arvioivat eri laajennoksista saamansa hyödyn suuruutta. Nämä arviot pisteytettiin skaalalla 0-3, ja vähiten pisteitä saaneet aineistot jätettiin pois selvityksen myöhemmistä vaiheista. Näitä olivat mm. Vesihuollon toiminta-alueet sekä Luonnonsuojelulain poikkeamispäätökset. Näiden aineistojen hyödyntämismahdollisuuksien kapea-alaisuus kävi ilmi myös tarkemmissa hyödyntäjähaastatteluissa.

PAIKKATJETUOTTEIDEN KUSTANNUSTEN JA TOTEUTUSMAHDOLLISUUKSIEN ARVIOINTI

Tuotteiden hyötyjen vastapainona prosessissa arvioidaan niiden toteuttamisen kustannuksia ja muita edellytyksiä. Kuten hyötyjenkin, myös kustannusten arviointi raha- tai työmäärissä on vaikeaa. Asiantuntija-arvioinnissa on kuitenkin mahdollista tunnistaa ne aineistot, joiden toteuttaminen on kohtuullisen pieni kustannus, ja vastaavasti työläimmät ja kustannuksiltaan suurimmat aineistot. Apuna voidaan käyttää tarpeiden tunnistamisessa tehtyä luokittelua eri tyyppisistä toimenpiteistä laajennosten toteuttamiseksi.

Asiantuntija-arviointina voidaan suorittaa myös muiden toteuttamiseen vaikuttavien tekijöiden kartoitus. Esimerkiksi eri viranomaisten väliset vastuut aineistojen tuottamisessa, aineistojen sisältöjen aiheuttamat tietosuoja- ym. vaatimukset sekä aineistojen julkaisuprosessien aikataulut tulee ottaa huomioon. Paras näkemys syntyy usein useampaa asiantuntijatahoa haastatteleamalla tai yhdessä työskentelemällä. Asiantuntija-arviointi tulee dokumentoida siten, että tehdyt päätökset esimerkiksi jonkin tuotteen toteuttamatta jättämisestä voidaan myöhemmin perustella.

Mikäli hyötyjen arvioinnin yhteydessä saadaan järjestettyä **työpaja**, voidaan hyödyllisiksi koettujen paikkatietotuotteiden kustannuksia ja toteutusmahdollisuuksia arvioida sen yhteydessä. Usein samat tahot toimivat sekä aineistojen tuottajina että toisten tuottamien aineistojen hyödyntäjinä, joten on varsin todennäköistä, että työpajaan saadaan paikalle myös niitä toimijoita jotka osaavat arvioida toteutusten kustannuksia ja muita toteutuksiin liittyviä tekijöitä. Kustannusten arvioiminen on luonnollisesti otettava huomioon työpajan aikataulua ja muita järjestelyjä suunniteltaessa.

INSPIRE-aineistojen kansallisten laajennostarpeiden kohdalla oli tärkeää huomata, että INSPIRE-direktiivi ei itsessään velvoita keräämään mitään uusia paikkatietoaineistoja, vaan ainoastaan saattamaan olemassa olevat aineistot muiden viranomaisten käyttöön. Tämän tarjolle saatetun aineiston hyödyntämisen ei tarvitse edes olla ilmaista. On siis ymmärrettävää, että tiedon tuottajia ei voida velvoittaa uusien aineistojen keräämiseen ja

27.5.2019

tuottamiseen eikä myöskään olemassa olevien aineistojen täydentämiseen tai paikkatietomuotoon muuntamiseen.

Esimerkki: AU-, SU-, AM- ja US-teemojen laajennostarpeiden selvityksessä hyötykyselyn ja -haastattelujen perusteella kiinnostavimpien aineistojen toteutuskustannuksia arvioitaessa havaittiin esimerkiksi kuntaa pienemmän osa-aluejaon tuottaminen erittäin suuritöiseksi. Eri kunnilla on eri perustein laadittuja osa-aluejakoja, eikä näitä ole koottu täysin kattavasti minnekään. Vaikka kuntaa pienemmän tilastointiyksikön tarve oli noussut esiin jo aiemmissa selvityksissä, jouduttiin se toteutuksen monimutkaisuuden vuoksi jättämään pois toteutettavien laajennosten listalta. Aikasarjojen osalta taas todettiin, että niiden toteuttaminen on verrattain pieni lisätyö aineistojen tallennusvaiheessa, koska k.o. INSPIRE-teemojen tietomallit sisältävät tälle valmiin kentän.

TOTEUTETTAVIEN AINEISTOJEN VALINTA JA TIETOMALLIEN TUOTTAMINEN

Prosessin tuloksena on lista aineistolaajennoksista, joiden toteuttaminen on hyödyllistä ja mahdollista. Prosessin aikana on myös dokumentoitava, miten suosituksiin on päädytty. Projektin tilaajan hyväksytyä suositukset toteutettavista paikkatietotuotteista selvitetään, voidaanko kyseisille tuotteille soveltaa jotain **valmista tietomallimäärittelyä** esimerkiksi INSPIRE-direktiivin dokumentaatiosta. Soveltuvat määrittelyt raportoidaan tilaajalle sovitussa muodossa. Uutena tuotettavien tietomallienkin tulee mahdollisuuksien mukaan **noudattaa jo olemassa olevien aineistojen tietomallia**. Yhtenevät tietomallit helpottavat tiedon harmonisointia ja yhteiskäyttöä.

Esimerkki: AU-, SU-, AM- ja US-teemojen laajennostarpeiden selvityksessä havaittiin, että kaikki toteutettavaksi ehdotetut laajennokset voidaan toteuttaa INSPIREn olemassa olevia tietomallikuvauksia noudattaen, eikä tarvetta laatia uusia tietomalleja syntynyt. Erittäin tärkeäksi aineistolaajennokseksi koettujen aikasarjojen tallentamiseen voidaan käyttää INSPIREn tilastointiyksiköt-teeman tietomallissa jo olevaa kenttää "Reference period". Ttyössäkäyntialueiden ja muidenkin kuntakerrannaisten osalta voidaan soveltaa tilastointiyksiköt-teeman tietomallia kokonaisuudessaan.

HYVÄKSI HAVAITUT KÄYTÄNNÖT JA KEHITTÄMISKOHTEET

Paikkatietoaineistojen ja -tuotteiden hyötyjen arvioiminen etukäteen on haastavaa. Usein toimijat ovat löytäneet selkeille käyttötarpeilleen jonkin kiertotien tai korvaavan aineiston, mikäli optimaalista vaihtoehtoa ei ole saatavilla, ja muodostaneet prosessinsa sen mukaisiksi. Uusien aineistojen hyödyt ja käyttökohteet taas todennäköisesti löytyvät vasta ajan myötä.

27.5.2019

Hyötyjen kartoittaminen haastattelujen ja työpajojen avulla saattaa myös olla haastavaa toimijoiden aikapulan vuoksi. Käytännöllistä onkin kerätä dataa asettamalla toimijoille **useita erilaisia tarjoumia**, joiden avulla he voivat kertoa mielipiteensä. Eri menetelmillä kerätyn tiedon yhteismitallistaminen ja painoarvojen arvioiminen saattaa myös aiheuttaa haasteita.

Rajattaessa paikkatietoaineistojen määrittelyprosessi koskemaan esimerkiksi tiettyjä INSPIRE-teemoja tai aineistoja, on todennäköistä, että selvityksessä nousee esiin hyötyjä ja tarpeita myös tämän **rajauksen ulkopuolelta**. Kaikissa haastatteluissa, sähköposteissa ja muissa keskusteluissa esiin tulleet tarpeet ja hyödyt tulisi aina dokumentoida, vaikka ne eivät suoraan liittyisikään kyseisen projektin aiheisiin. Tiedon hyödyntäjiltä kerran saatu informaatio on arvokasta ja saattaa osoittautua tärkeäksi tiedonmuruseksi jossain myöhemmässä projektissa. Informaation hukkaaminen johtaa väistämättä ylimääräiseen työhön tulevaisuudessa.

Mikäli rajauksen ulkopuolisia tarpeita löydetään huomattavan paljon, tai selvityksen aineistojen huomataan kattavan rajauksen ulkopuolisia teemoja, on harkittava projektin alkuvaiheessa tehdyn **rajauksen uudelleenmäärittelyä**. Aineistojen rajauksen tarveperusteinen **iteraatiokierros** saattaa tuottaa lopputuloksena selvityksen, joka kattaa tietyn aihepiirin tarpeet paremmin kuin ennalta määritetty valinta.

27.5.2019

Liite 1. Tietomallin laatimisen työvaiheet

Ympäristöministeriön tarjouspyynnöstä YM12/5511/2017 "Tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset"

1. Jos työn aiheena oleva temaattinen aihekokonaisuus ei ole suoraan 1:1 tietyn INSPIRE-teeman kanssa, on selvitettävä mitkä INSPIRE-teemat liittyvät aihekokonaisuuteen.

- Tuotos: Perusteltu näkemys siitä, mitkä INSPIRE-teemat ja niiden sisältämät kohdetyypit ominaisuustietoineen ovat kansalliseen temaattiseen kokonaisuuteen liittyviä tietoja.

2. Kohdan 1 lopputuloksena tunnistettuihin INSPIRE-teemoihin liittyvien kansallisten paikkatietoaineistojen tunnistaminen.

- Tuotos: Luettelo paikkatietoaineistoista ja kunkin aineiston osalta perustelut, miksi ky-seinen aineisto on otettu mukaan.

3. INSPIRE-teemojen kohdetyyppien vastaavuuden määppäys kansallisiin aineistoihin aineistokohtaisesti

- Tuotos: Jokaiselle aineistoille vastaavuus- eli määppäystaulukko, jossa on ilmaistu perusteluineen, mitkä tiedot löytyvät sellaisenaan, osittain tai ei ollenkaan jokaiselle kohde-tyypille ja ominaisuustiedolle
- Taulukot voivat olla muodoltaan esimerkiksi INSPIRE Mapping Table -pohjien mukaisia: <http://inspire.ec.europa.eu/data-model/approved/r4618-ir/mapping/>

4. Analyysi siitä, mitä tietoja INSPIRE-teemojen kohteisiin liittyvistä tietosisällöistä ja vaatimuksista jää puuttumaan suhteessa nykyiseen kansalliseen aineistotarjontaan

- Tuotos: Luettelo puuttuvista kansallisista kohdetyypeistä ja ominaisuustiedoista

5. Kansallisten tietotarpeiden määrittäminen

- Tarjoaja esittää suunnitelman, miten tiedot kerätään kansallisista käyttötarpeista (esim. montako työpajaa, haastatteluja, muita selvityksiä)
- Tunnistetut tietotarpeet voivat
 - sisältyä nykyisiin kansallisiin tietoihin, mutta puuttua INSPIRE-kohdetyypeistä

27.5.2019

- sisältyä INSPIRE-kohdetyypeissä kuvattuihin ominaisuustietoihin, mutta puuttua nykyisistä kansallisista aineistoista
- puuttua kokonaan sekä kansallisista aineistoista että INSPIRE-tietomalleista
- Tuotos: Luettelo tunnistetuista tarpeista, käsitelmä temaattisesta kokonaisuudesta
 - Tuotoksen tulee sisältää ehdotus mistä ja miten nykyisistä tietosisällöistä puuttuvat tiedot saadaan tuotettua.

6. INSPIRE-yhteensopivan kansallisen tietomallin laatiminen edellä kuvatuissa askelissa tunnistettujen käyttötarpeiden pohjalta

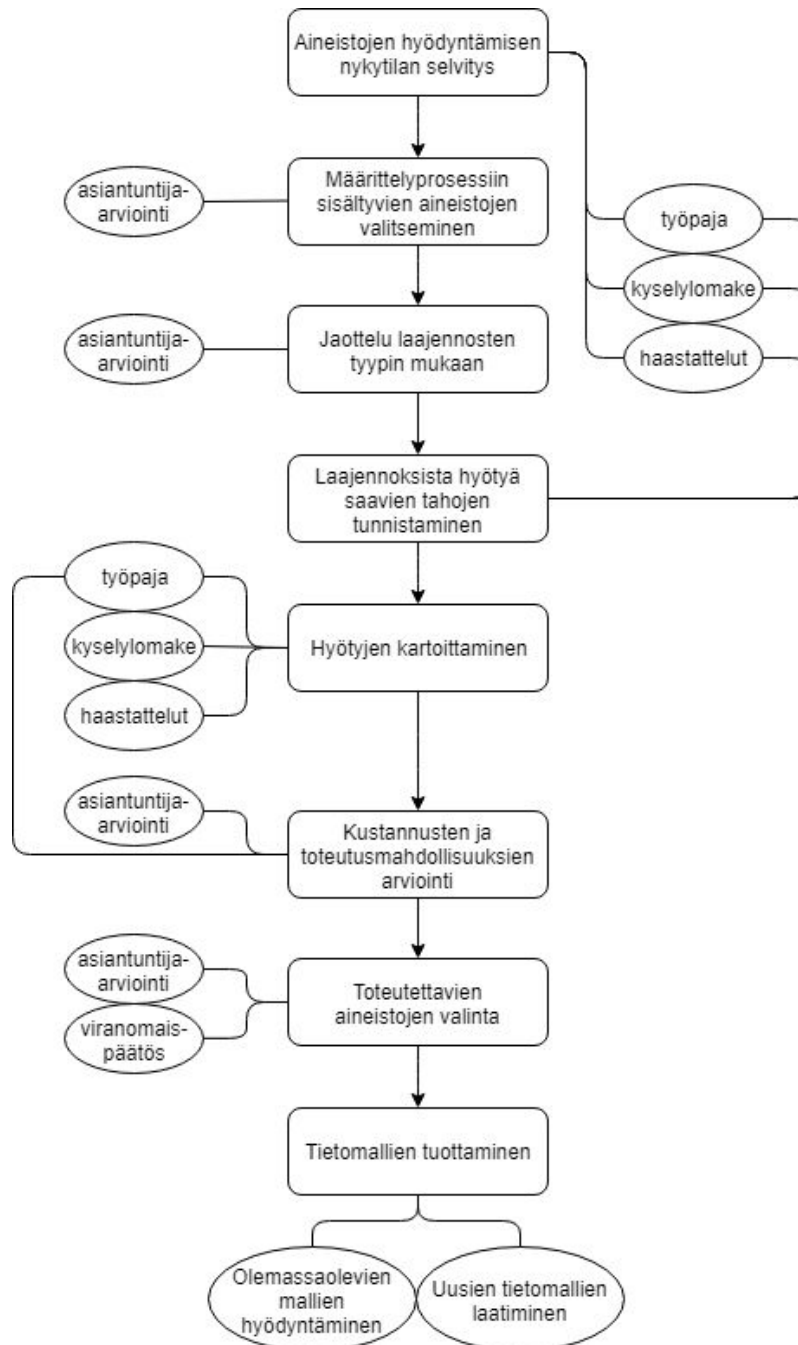
- Kaksi vaihtoehtoista tapaa toteutukselle
 - INSPIRE-tietomallin laajentaminen INSPIRE-extensions periaatteella: <http://inspire-extensions.wetransform.to/>
 - Kansallisen tietomallin generoiminen siten, että täysin INSPIRE-skeeman mukainen tietotuote on helppo johtaa kansallisesta tietomallista. Helposti johdettavuus tarkoittaa käytännössä sitä, että tietomalli luodaan samantyyppisillä mallinnusperiaatteilla kuin INSPIRE-tietomalli ja siinä käytetään mahdollisimman paljon vastaavia kohdetyyppejä ja koodilistoja kuin INSPIRE-tietomallissa.
- Tilaajan ja toimittajan tulee varmistua erityisesti siitä, että tietomalli on helposti laajennettavissa, mikäli myöhemmin ilmenee lisätarpeita tietosisällölle.
- Tuotos: UML-kaavio, johon on kuvattu tietomallin kohdetyypit, kohdetyyppien väliset suhteet, kohdetyyppien ominaisuustiedot tietotyyppeineen sekä koodilistat ja niiden arvojoukot.

7. INSPIRE-yhteensopivan kansallisen tietotuotteen toteuttaminen tietomallin pohjalta

- Tuotos (OVATKO NÄMÄ TARPEEN?):
 - Kansallisista aineistoista muodostettu tietokanta, joka on toteutettu kohdassa 6) määritellyn tietomallin mukaisesti.
 - INSPIREn mukaisen tietotuotteen toteutus GML-muodossa
 - Kansallisen tietotuotteen toteutus, mikäli kohdan 6) tietomalli ei ole virallinen INSPIRE-laajennos.

27.5.2019

Liite 2. Määrittelyprosessin kuvaus kaaviona



Työvaiheet on kuvattu suorakulmaisilla laatikoilla, eri menetelmät niiden toteuttamiseksi ovaaleilla. Jos monta työvaihetta voi suorittaa samalla toteutuksella (esim. yhteisellä työpajalla), menetelmä on yhdistetty useampaan työvaiheeseen.

27.5.2019

Liite 3. HAASTATTELURUNKO HYÖTYJEN KARTOITTAMISEKSI

Syvällisemmässä hyötyjä kartoittavassa haastattelussa käydään läpi (haastattelija esittelee) selvityksessä mukana olevat aineistot ja mahdollisissa esiselvityksissä esiin nousseet hyödyt. Keskustelun painopisteen tulee olla aineistojen, paikkatietotuotteiden ja niiden uusien laajennosten hyödyntämisessä, ei tuottamisessa.

- Esiselvityksessä eniten hyötypisteitä saanut aineisto
 - Kyselyssä esiin nousseet hyödyt ja tarkentavat kommentit
 - Mikä on haastateltavan tahon hyödyntämistarve näille aineistoille?
 - Miten vastaava tarve on nykyisellään ratkaistu?

- Esiselvityksessä toiseksi eniten hyötypisteitä saanut aineisto
 - Kyselyssä esiin nousseet hyödyt ja tarkentavat kommentit
 - Mikä on haastateltavan tahon hyödyntämistarve näille aineistoille?
 - Miten vastaava tarve on nykyisellään ratkaistu?

- Jne.