

Projektisuunnitelma

Selvitys paikkatietopoliittista selontekoa varten: Teknisen kehityksen vaikutukset Suomen paikkatietoinfrastruktuuriin

Panu Muhli

panu.muhli@nls.fi

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

Sisälllys

1. Tiivistelmä projektista.....	2
2. Taustat ja tavoiteltavat hyödyt.....	2
2.1. Projektin käynnistämisen syyt.....	2
2.2. Sidosryhmät ja liittymät muihin projekteihin	3
2.3. Tavoiteltavat hyödyt.....	4
3. Tavoitteet	4
3.1. Projektin tavoitteet ja lopputulokset	4
3.2. Rajaukset	6
4. Projektioorganisaatio	6
4.1. Ohjaus- ja johtoryhmä	6
4.2. Hankeryhmä.....	6
5. Projektin ositus, aikataulu ja työmäärä	8
5.1. Työmäärät ja kustannukset resursseittain.....	9
5.2. Tehtävien kuvaus	9
6. Muut resurssit	10
7. Viestintä.....	10
8. Projektin seuranta ja raportointi.....	11
9. Muutoshistoria.....	12

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

1. Tiivistelmä projektista

Maa- ja metsätalousministeriö valmistelee selontekoa, jossa kuvataan ja arvioidaan kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin laatua, tehokkuutta ja palvelukykyä sekä siihen kohdistuvia kehitysodotuksia ja -mahdollisuuksia. Arviointien, kuvausten ja saatujen kehitysehdotusten perusteella luodaan tavoitekuva julkishallinnon paikkatietotoiminnoista ja vastuista suomalaisessa paikkatietoinfrastruktuurissa.

Tässä projektisuunnitelmassa kuvatun selvityksen avulla haetaan vastausta kysymykseen siitä, mitkä ovat keskeisimmät paikkatietoinfrastruktuuriin tavalla tai toisella vaikuttavat tekniset kehitysnäkymät ja tulossa olevat uudet teknologiat.

Selvityksessä analysoidaan tekniikan kehitystrendejä, uusia teknologioita ja edellisten mukanaan tuomia toimintatapoja, käyttötarpeita ja -mahdollisuuksia. Analyysillä luodaan mahdollisimman realistinen visio siitä miten paikkatietoinfrastruktuuriin liittyvät toiminnot voitaisiin järjestää noin 10 vuoden aikajänteellä siten, että paikkatietoinfrastruktuuri voisi vastata käyttäjien muuttuviin paikkatietoihin liittyviin tarpeisiin ja käyttötapoihin.

2. Taustat ja tavoiteltavat hyödyt

2.1. Projektin käynnistämisen syyt

Suomessa ja maailmalla on tapahtumassa voimakas paikkatiedon keruuseen ja ylläpitoon liittyvien ja soveltuvien teknologioiden kehitys ja niihin liittyviä toimintatapojen muutoksia. Samaan aikaan digitalisaatiokehitys ja pyrkimykset kustannustehokkuuteen ovat paikkatietoalallakin johtamassa muutoksiin viranomaistoiminnassa (mm. Julkisen hallinnon yhteinen paikkatietoalusta -hanke). Edelleen Suomessa on tapahtumassa paikkatietotoimintoihinkin vaikuttava suuri julkishallinnon uudelleenjärjestely kun maakunnille siirtyy merkittävä osa kuntien tehtävistä.

Maa- ja metsätalousministeriö on käynnistänyt tammikuussa 2017 paikkatietopoliittisen selonteon valmistelun, jossa kuvataan ja arvioidaan kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin laatua, tehokkuutta ja palvelukykyä (nykytila) sekä siihen kohdistuvia kehitysodotuksia ja -mahdollisuuksia (tavoitetila). Arviointien, kuvausten ja saatujen kehitysehdotusten perusteella luodaan tavoitekuva julkishallinnon paikkatietotoiminnoista ja vastuista suomalaisessa paikkatietoinfrastruktuurissa.

22.3.2017

Kansallisella paikkatietoinfrastruktuurilla tarkoitetaan tässä selontekotyössä kokonaisuutta, joka koostuu seuraavista osa-alueista:

- yhteiskunnassa käytettävissä ja saatavilla olevista paikkatiedoista ja -aineistoista (paikkatieto)
- paikkatiedon käyttöä tukevista sähköisistä tieto- ja palvelutuotteista
- paikkatiedon tuottamisen ja ylläpidon prosesseista ja menettelytavoista
- paikkatietojen ja -aineistojen keruuta ja hallintaa koskevista yhteisistä normeista ja standardeista (mm. koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät)
- paikannukseen liittyvistä palveluista,
- sekä edellisiin liittyvistä:
 - hallinnosta ja lainsäädännöstä,
 - tukipalveluista ja muista paikkatiedon ja paikannuksen käyttöä edistävistä yhteistoimintamalleista
 - koulutuksesta ja tutkimuksesta sekä niiden ohjaamisesta

Tässä projektisuunnitelmassa kuvattu teknisen kehityksen selvitys on osa paikkatietopoliittista selontekoa. Selvityksessä on tarkoitus hahmottaa havaittavissa olevien teknisten muutostekijöiden vaikutukset Suomen paikkatietoinfrastruktuuriin 5-10 vuoden aikajänteellä: niiden mukanaan tuomat mahdollisuudet, muutospaineet ja -tarpeet sekä uhkat. Muutokset vaikuttavat sekä paikkatietojen ja niihin liittyvien palvelujen ylläpitoon ja kehittämiseen että käyttäjien mahdollisuuksiin ja tarpeisiin hyödyntää niitä.

2.2. Sidosryhmät ja liittymät muihin projekteihin

Selvitystyö on osa paikkatietopoliittista selontekoa, joka luovutetaan vuoden 2017 lopulla eduskunnalle. Selonteossa hahmoteltava tavoitekuva koskee ensisijaisesti julkishallinnon tehtäviä ja vastuita Suomen paikkatietoinfrastruktuurissa. Tavoitekuva syntyy laajan sidosryhmäjoukon näkemyksistä siitä miten paikkatiedoista ja niihin liittyvistä palveluista olisi mahdollisimman paljon hyötyä koko yhteiskunnalle. Sidosryhmäjoukossa on sekä paikkatietoalan ammattilaisia että alan ulkopuolisia erityisesti paikkatietoa omalla toimialallaan hyödyntäviä toimijoita.

Selonteon muut osaselvitykset käsittelevät julkishallinnon, yrityssektorin sekä koulutuksen ja tutkimuksen kehitysodotuksia paikkatietoinfrastruktuurille.

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

Tekninen selvitystyö pyritään synkronoimaan selonteon muiden osaselvitysten kanssa siten, että osaselvityksissä tunnistettavia muutostarpeita ja -toiveita paikkatietoinfrastruktuuriin liittyvissä toimintamalleissa ja -tavoissa voidaan peilata teknologisten kehitystrendien tarjoamiin mahdollisuuksiin ja haasteisiin jo selvitysten tekovaiheen aikana keväällä 2017.

Selvityksessä otetaan myös huomioon syksyllä 2016 JUHTA:n hyväksymä paikkatiedon viitearkkitehtuuri, jossa on kuvattu paikkatietoinfrastruktuurin nykytila sekä viitotettu tavoitetilaa palvelukeskeisen arkkitehtuurin näkökulmasta.

2.3. Tavoiteltavat hyödyt

Selvityksen keskeiset hyödyt syntyvät teknologisen kehityksen aikaansaamien muutostekijöiden ja niiden vaikutusten ennakoinnista. Selonteon muissa osaselvityksissä kartoitetaan sidosryhmien käyttötarpeita ja -toiveita paikkatiedon infrastruktuurille. Teknisessä selvityksessä ennakoitaan muutostekijöiden tuottamia mahdollisuuksia ja uhkia ja peilataan niitä tunnistettuihin tarpeisiin ja paineisiin.

Selvityksen tuotoksena laadittavien kehitysskenaarioiden avulla pyritään tunnistamaan tarjolla olevat ja ennakoimaan syntyvät mahdollisuudet paikkatietoinfrastruktuurin kehittämiseksi vastaamaan käyttötarpeita ja välttämään uhkien kuvaamien skenaarioiden toteutumista. Lopputuloksena selonteossa voidaan tunnistaa merkittävimmät paikkatiedon infrastruktuuriin liittyvien toimintojen kustannustehokkuutta ja vaikuttavuutta lisäävät toimitatavat.

3. Tavoitteet

3.1. Projektin tavoitteet ja lopputulokset

Selvityksessä haetaan vastausta kysymykseen siitä, mitkä ovat keskeisimmät paikkatietoinfrastruktuuriin tavalla tai toisella vaikuttavat tekniset kehitysnäkymät ja tulossa olevat uudet teknologiat. Osatavoitteina pyritään vastaamaan mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Miten tekniset kehitysnäkymät ja uudet teknologiat vaikuttavat paikkatietojen tuottamiseen, ylläpitoon, sisältöön ja laatuun?

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

- Miten uudet teknologiat (kuten miehittämättömien liikennevälineiden kehitys) ja niiden käyttöönotto vaikuttavat paikkatietojen laatuvaatimuksiin ja sitä kautta tarjolla olevien paikkatietojen kehittymiseen (tarkkuus, ajantasaisuus, saatavuus...)?
 - Miten mahdollisesti tarjolla olevat entistä laadukkaammat paikkatiedot vaikuttavat paikkatietojen käyttötapojen ja uusien käyttötarkoitusten kehittymiseen.
- Mitä turvallisuusuhkia syntyy sijaintitiedon eri yhteyksissä laajentuvan käytön ja uusien käyttötapojen kehittymisestä?
- Mitä juridisia uhkia syntyy teknisestä kehityksestä ja sen vaikutuksesta paikkatietoinfrastruktuuriin?

Erityisesti selvityksessä tarkastellaan ns. disruptiivisten teknologioiden kykyä haastaa perinteiset paikkatiedon keräämiseen, prosessointiin, jakeluun ja hyödyntämiseen kytkeytyvät teknologiat ja niihin pohjautuvat arvoketjut.

Selvityksessä analysoidaan tekniikan kehitystrendejä, uusia teknologioita ja edellisten mukanaan tuomia toimintatapoja, käyttötarpeita ja -mahdollisuuksia. Pää tavoitteena on luoda mahdollisimman realistinen visio siitä miten paikkatietoinfrastruktuuriin liittyvät toiminnot voitaisiin järjestää noin 10 vuoden aikajänteellä siten, että paikkatietoinfrastruktuuri voisi vastata käyttäjien muuttuviin paikkatietoihin liittyviin tarpeisiin ja käyttötapoihin.

Selvitystyön keskeisimmät työmenetelmät ovat tulevaisuuksien ennakointimenetelmiä hyödyntävä työpajatyöskentely sekä syventävä tutkimuksellinen analyysi keskeisimmistä kehitystrendeistä ja niiden vaikutuksista teknologisesta näkökulmasta.

Selvityksen lopputuotoksena julkaistaan loppuraportti syötteenä paikkatietopoliittisen selonteon analyysivaiheeseen. Loppuraportti sisältää koko työpajaprosessin analysoidut tulokset sekä näiden tulosten pohjalta rakentuvia toisistaan poikkeavia vaihtoehtoisia skenaarioita Suomen paikkatietoinfrastruktuurin tulevaisuuksista. Skenaariot esittävät työpajojen keskeiset tulokset sekä taustaselvityksissä nousseet keskeiset teemat: teknologiat, sovellukset, palvelut, toimijat sekä paikkatietotoimintoihin liittyvät laajemmat yhteiskunnalliset kehityskulut.

Tavoite	Suunniteltu valmistumisajankohta
Teknologiatrendien priorisointi ja valinta tutkimusanalyysiin	vko 11-12/2017

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

<i>Kickoff-työpajan, sen ennakkokyselyn ja tulosten analyysi</i>	
Teknologioiden analysointi - nykytila, mahdollisuudet ja uhat	<i>vko 13-17/2017</i>
<i>Paikkatietokeskuksen tutkimuksellinen analyysityö</i>	
Skenaarioiden muodostaminen	<i>vko 19-21/2017</i>
<i>Skenaariotyöpaja ja loppuraportointi</i>	

Projektin vaiheet ja tehtävät kuvataan erikseen luvussa viisi.

3.2. Rajaukset

Selvityksessä keskitytään analysoimaan teknologisen kehityksen tuomia mahdollisuuksia ja kehityksen myötä syntyviä uhkia. Selvityksen näkökulma on objektiivinen, eikä siinä pyritä ottamaan aktiivisesti kantaa paikkatietoinfrastruktuurin käyttäjien tarpeisiin ja toiveisiin. Käyttäjätarpeet selvitetään julkishallinnon, tutkimuksen ja koulutuksen sekä yrityssektorin osaselvityksissä.

Teknologisen kehityksen keskeisimmät paikkatietoimintoihin vaikuttavat trendit priorisoidaan ja valitaan pääosin kickoff-työpajan tulosten pohjalta.

4. Projektioorganisaatio

4.1. Ohjaus- ja johtoryhmä

Selvitystyön ohjausryhmänä toimii paikkatietopoliittisen selonteon strateginen ohjausryhmä.

Selvitystyön johtoryhmänä toimii paikkatietoasiain neuvottelukunnan jäsenistä valittu työvaliokunta, joka toimii samalla selonteon operatiivisena johtoryhmänä.

Ohjaus- ja johtoryhmien tehtävät ja kokoonpanon määrittelee työn tilaaja maa- ja metsätalousministeriö.

4.2. Hankeryhmä

22.3.2017

Hankeryhmän muodostavat selvityshankkeen vastuullinen johtaja, projektipäällikkö sekä Paikkatietokeskuksen osastojohtajat tai heidän tehtävään nimeämät henkilöt.

Vastuullinen johtaja: Jarkko Koskinen, Paikkatietokeskus/MML

- Hyväksyy selvitystyön lopullisen sabluunan ja projektsuunnitelman
- Hyväksyy hankintojen tekemisen
- Jakaa selvitystyöhön liittyvät työvastuut Paikkatietokeskuksen osastoille / tutkimusryhmille
- Vastaa projektin etenemisestä ja toteutustavoitteiden saavuttamisesta ohjaus- ja johtoryhmälle
- Seuraa ja ohjaa työn käytännön toteuttamista

Projektipäällikkö: Panu Muhli, Paikkatietokeskus/MML

- Osallistuu selvitystyöhön liittyvään suunnitteluprosessiin
- Vastaa projektsuunnitelman laatimisesta ja hankintojen valmistelusta
- Vastaa projektin tehtävien koordinoinnista projektsuunnitelman mukaan.
- Vastaa tulosten kokoamisesta ja loppuraportin työstämisen koordinoinnista

Muu hankeryhmä: Paikkatietokeskuksen johtoryhmä ja osastonjohtajien tehtävään nimeämät henkilöt

- Osallistuu selvitystyöhön liittyvään suunnitteluprosessiin
- Huolehtii sovittujen projektin töiden tekemisestä sovituksessa aikataulussa
- Raportoi projektipäällikölle tehtävien edistymisestä ja mahdollisista ongelmista
- Osallistuu projektikokouksiin
- Avustaa yleisesti projektin tavoitteiden saavuttamisessa.

Laatiija: Panu Muhli

22.3.2017

5. Projektin ositus, aikataulu ja työmäärä

pp = projektipäällikkö

vj = vastuullinen johtaja

hr = hankeryhmä

or = johto- ja ohjausryhmä

ti = tilaaja

ko = konsultti

Projektin viikko 1 on kalenteriviikko 5/2017.

Ositus	Vastuuhenkilö	projektin viikko 1	projektin viikko 2
Projektin käynnistystoimet ja hankinnat	pp, vj, hr	1	3
Hankeryhmän kickoff			
Alustava projektisuunnitelma			
Konsultointityön tilaaminen			
Kickoff-työpajan valmistelu	pp, vj, ko	3	4
Kutsuviestin sisältö ja jakelu			
Ennakkokyselyn toteuttaminen			
Työpajan sisällön suunnittelu			
Kickoff-työpaja	pp, vj, ko, hr	5	5
Skenaarioaihiot ja priorisointi	pp, vj, ko	6	9
Työpajan ja kyselyn tulosten purku			
Skenaarioaihioiden työstö			
Teknologioiden valinta analyysia varten			
Tutkimusanalyysin rakennekuvaus			
Tarkistuspiste	pp, ti	9	9
Alustavat tulokset selonteon muista osaselvityksistä ja osaselvitysten keskinäinen synkronointi			
Tutkimuksellinen analyysi	hr	9	13
Analyysin toteuttaminen priorisoiduista aiheista			
Skenaariotyöpajan valmistelu	pp, vj, ko	13	14
Kutsuviestin sisältö ja jakelu			
Työpajan sisällön suunnittelu			
Tutkimusanalyysin alustavat tulokset			

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

Skenaariotyöpaja	pp, vj, ko, hr	15	15
Loppuraportin laatiminen	pp, vj, hr, ko	15	19
Skenaarioiden täsmentäminen ja linkitykset teknologioihin			
Loppuraportin kokoaminen			
Selvityksen lopputulosten julkaisu	pp, ti	19	19

5.1. Työmäärät ja kustannukset resursseittain

Resurssi	Suunniteltu työmäärä (htp) tai varattu rahoitus (€)
projektipäällikkö pp	30 htp
vastuullinen johtaja vj	5 htp
hankeryhmä hr	80 htp
konsultti ko	30.000 eur

5.2. Tehtävien kuvaus

Tunnus/ Nimi	Tehtäväkuvaus	Tulosaineistot
Projektin käynnistystoimet ja hankinnat	Järjestetään hankeryhmän kickoff-kokous, valmistellaan projektsuunnitelma sekä hankitaan konsultointiresurssi tulevaisuuksien ennakoitiprosessin toteuttamiseen ja työpajojen järjestämistä varten.	Projektsuunnitelma, tarjouspyyntö konsultointiresurssista sekä hankintapäätös
Selvityksen kickoff-työpajan järjestäminen	Suunnitellaan ensimmäisen työpajan sisältö ja ennakkokysely työpajan osallistujille, valitaan sidosryhmät kutsujakelua varten, toteutetaan työpaja ja sen ryhmätyöskentely, dokumentoidaan ja luokitellaan työpajan tulokset.	Työpajan kutsu ja taustamateriaalit, ennakkokysely ja sen tulokset, työpajan tulokset.
Skenaarioaihiot ja selvitystyön priorisointi	Työstetään alustavat skenaarioaihiot työpajan ja ennakkokyselyn tulosten pohjalta, valitaan ja priorisoidaan keskeisimmät teknologiatrendit tutkimusanalyysia varten.	Skenaarioaihiot dokumentoituna, luettelo priorisoiduista teknologioista ja toimintatavoista.
Tarkistuspiste	Perehdytään selonteon osaselvitysten alustaviin tuloksiin yhteistyössä muiden osaselvitysten vetäjien kanssa.	Tarvittaessa muokattu luettelo priorisoiduista

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

	Huomioidaan alustavat tulokset teknologiaselvityksen jatkotyössä.	teknologioista ja toimintatavoista.
Tutkimuksellinen analyysi	Toteutetaan tutkimuksellinen selvitys priorisoiduista teknologioista yhteisesti sovitun rakenteen mukaisesti.	Analyysin lopputulokset dokumentoituina selvityksen loppuraporttia varten.
Skenaariotyöpajan järjestäminen	Suunnitellaan toisen työpajan sisältö ja tarvittavat taustoitust materiaalit työpajan osallistujille, valitaan kutsujakelun laajuus, toteutetaan työpaja ja sen ryhmätyöskentely, dokumentoidaan työpajan tulokset.	Työpajan kutsu ja taustamateriaalit, työpajan tulokset.
Loppuraportin laatiminen ja julkaisu	Työstetään skenaariotyöpajan pohjalta tarkennetut skenaariot selvityksen loppuraporttia varten. Kootaan teknologia-analyysin tulokset ja linkitetään analyysi skenaarioihin. Viimeistellään ja julkaistaan loppuraportti.	Selvityksen loppuraportti.

6. Muut resurssit

Kuvaus	Määrä	Huomiot
Työpajatilojen vuokrat tarjoiluineen	1000 e	
Työpajojen keynote-esiintyjien palkkiot	5000 e	
Loppuraportin julkaisukustannukset	1000 e	

7. Viestintä

Projektin viestintä koordinoidaan ja toteutetaan osana Paikkatietopoliittisen selonteon viestintää yhteistyössä maa- ja metsätalousministeriön kanssa.

Viestintäkanavia ovat selonteon verkkosivut ja sosiaalinen media (Twitter).

Työpajakutsut lähetetään laajasti eri sidosryhmille sähköpostijakeluin.

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

8. Projektin seuranta ja raportointi

Projektin etenemisestä raportoidaan erikseen sovittavalla tavalla ja aikataululla johtoryhmälle ja strategiselle ohjausryhmälle.

Projektipäällikkö osallistuu selonteon osaselvitysten vetäjien ja selonteon hankepäällikön yhteisiin seurantatapaamisiin (3-4 kertaa projektin aikana).

Laatija: Panu Muhli

22.3.2017

9. Muutoshistoria

Versio	Päiväys	Laatija / Käsittelijä	Muutoksen kuvaus
0.3	5.2.2017	Panu Muhli	ensimmäinen versio, luvut 2-5, hankeryhmän kickoffia 6.2. varten
0.4	10.2.2017	Panu Muhli	luvut 2-5 tarkennusta hankeryhmän kokouksen pohjalta, lisätty luvut 6-7
0.9	22.2.2017	Panu Muhli	kaikki osat
1.0	22.3.2017	Panu Muhli	hyväksytty