



Viite TARJOUSPYNTÖ: Tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset  
Hänvisning

Asia Liite1: Tehtävänkuvaus  
Ärende

## 1. Hankintayksikön lyhyt esittely

Ympäristöministeriö vastaa valtioneuvoston ja eduskunnan käsittelyyn tulevien asioiden valmistelusta, jotka koskevat yhdyskuntia, rakennettua ympäristöä, asumista, luonnon monimuotoisuutta ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä sekä ympäristönsuojelua.

Ministeriö vastaa hallinnonalansa

- strategisesta suunnittelusta
- ohjauksesta ja voimavaroista
- säädösvalmistelusta
- kansainvälisestä yhteistyöstä.

Ympäristöministeriön hallinnonalaan kuuluvat Suomen ympäristökeskus (SYKE) ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA).

Ympäristöministeriö ohjaa omalla toimialallaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia ja aluehallintovirastoja.

Lisäksi ministeriö ohjaa ja rahoittaa Metsähallituksen luontopalveluja.

## 2. Hankinnan tausta

Hankinnan tausta ja lisätietoja hankinnasta on kuvattuna liitteessä 5 (Taustamateriaali A. Maankäyttöpäätökset hankkeen toteutussuunnitelman luonnos ja liitteet).

### Maankäyttöpäätökset ja Paikatiedon palvelualusta hankekokonaisuus

Tämä 'Tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset' on osa Maankäyttöpäätökset -hanketta, jonka toteutuksesta vastaa ympäristöministeriö.

Julkisen hallinnon digitalisaatioon vastataan Digitalisoidaan julkiset palvelut -kärkihankkeella. Siinä julkiset palvelut rakennetaan käyttäjälähtöisiksi ja ensisijaisesti digitaalisiksi toimintatapoja uudista-

malla. Julkisen hallinnon yhteinen paikkatiedon palvelualusta -hanke (Paikkatietoalusta-hanke) on tähän kärkihankekokonaisuuteen kuuluva hanke, jonka yksi kahdeksasta osahankkeesta on Maankäyttöpäätökset -hanke. Tässä hankkeessa julkisen hallinnon yhteisellä paikkatietoalustalla tarkoitetaan uutta tieto- ja palvelukokonaisuutta, jonka avulla julkisen hallinnon toimijat voivat tuoda omat yleensä jotakin organisaatiokohtaista tarkoitusta keräämänsä paikkatietonsa osaksi yhteistä tietoaainestoa ja tuoda ne palvelualustan kautta tarjolle eri käyttötarkoituksiin.

#### Maankäyttöpäätökset ja maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistus (mrl-uudistus)

Ympäristöministeriö on käynnistänyt maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistuksen valmistelun. Tällä hallituskaudella, kokonaisuudistuksen ensimmäisessä vaiheessa vahvistetaan tietopohjaa ja muodostetaan selkeä näkemys uudistuksen periaatteista. Uudistetun lainsäädännön on tarkoitus olla valmis ensi vuosikymmenen alussa. Alueidenkäytön ja rakentamisen digitalisaation hyödyntäminen ja vaikutukset ovat keskeisessä osassa tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelussa ja rakentamisessa. Maankäyttöpäätöstiedot muodostavat suunnittelujärjestelmän ytimen, jota ilman toimivaa järjestelmää ei pystytä luomaan.

Maankäytön päätöstiedoilla on keskeinen merkitys monissa yhteiskunnan prosesseissa, mm. kunnan maankäyttöpolitiikassa (käsittäen maapolitiikan ja kaavoituksen) sekä verotus, rakentamis-, lupa- ja valvontaprosesseissa. Tärkeimmät maankäytön päätöstiedot liittyvät kaavoitukseen – kaavoituksella luodaan yhteiskuntaa ja yksilöä koskevia merkittäviä oikeuksia ja rajoitteita. Näillä päätöksillä on merkittävä vaikutus kiinteistön arvoon. Maankäyttöpäätökset liittyvät myös ympäristöä ja luontoa koskeviin päätöksiin. Luotettava ja avoin tieto kaavoituksesta ja muista maankäyttöprosesseista on keskeistä yhteiskunnan toimivuudelle, kehittämismahdollisuuksille ja ennustettavuudelle.

Nykyisin maankäyttöpäätöksissä tuotettu tieto, kuten asemakaavatieto, tuotetaan ja ylläpidetään kirjavasti monin eri tavoin. Suurin osa kuntien tuottamasta maankäyttöpäätöstiedosta ei ole helposti saatavilla koneluettavassa standardissa muodossa. Maakuntien tuottama maankäyttötieto on osin yhteneväistä ja muissa prosesseissa hyödynnettävissä. Tietoa ei voida sujuvasti käyttää muiden tietojen kanssa tai muissa prosesseissa. Tiedon muuntaminen käyttöön vaatii paljon käsityötä. Maankäyttöön liittyvä tieto on siiloutunut eri toimijoiden välillä, ja maankäytön prosesseissa tehdään paljon päällekkäistä työtä eri tahoilla. Moninkertainen työ hukkaa verovarvoja, joita voisi käyttää tehokkaammin.

#### Maankäyttöpäätökset ja tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä

Tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän digitalisointia tutkitaan neljän, toisiaan tukevan erillisen osahankkeen (alla osan) avulla. **Tämän hankinta on osaprojekteista ensimmäinen (A osa).** Osaprojektit kytkeytyvät toisiinsa, joten myös B, C ja D osat ovat kuvattuna lyhyesti tässä kappaleessa. Tarkemmat tiedot löytyvät tarjouspyynnön liitteestä 5.

Osahankkeiden tavoitteena on luoda tietopohjaa tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelujärjestelmästä neljästä eri näkökulmasta. **Osat seuraavat toisiaan siten että A osan perusteella voidaan jatkaa B, C ja D osia.**

#### **A osa: Tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset**

- Tutkitaan millaisia vähimmäisvaatimuksia maankäyttöpäätöstiedoilla on tulevaisuuden suunnittelujärjestelmässä julkisen hallinnon digiperiaatteet ja kansainväliset standardit huomioiden (”Kansainväliset standardit ja Inspire-tietotuotteista johdettavat minimivaatimukset”)

- **Määritetään semanttisen yhteentoimivuuden takaavat ydintiedot / tunnisteet harmonisoitaville tietotuotteille osana rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuria ("Kansainväliset standardit ja Inspire-tietotuotteista johdettavat minimivaatimukset")**
- **Tarkistetaan, että nykyisten kansallisesti kehitettyjen tietomallien kyvykkyys vastaa kansainvälisiä vaatimuksia ("Kansallisten tietomallien kyvykkyysien ja kuntien tietojärjestelmien arviointi")**

Myöhemmin toteutettavat osaprojektit, jotka eivät ole osana tätä hankintaa:

B osa: Tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän tietomallipohjainen asemakaava ja kaavan pohjakartta

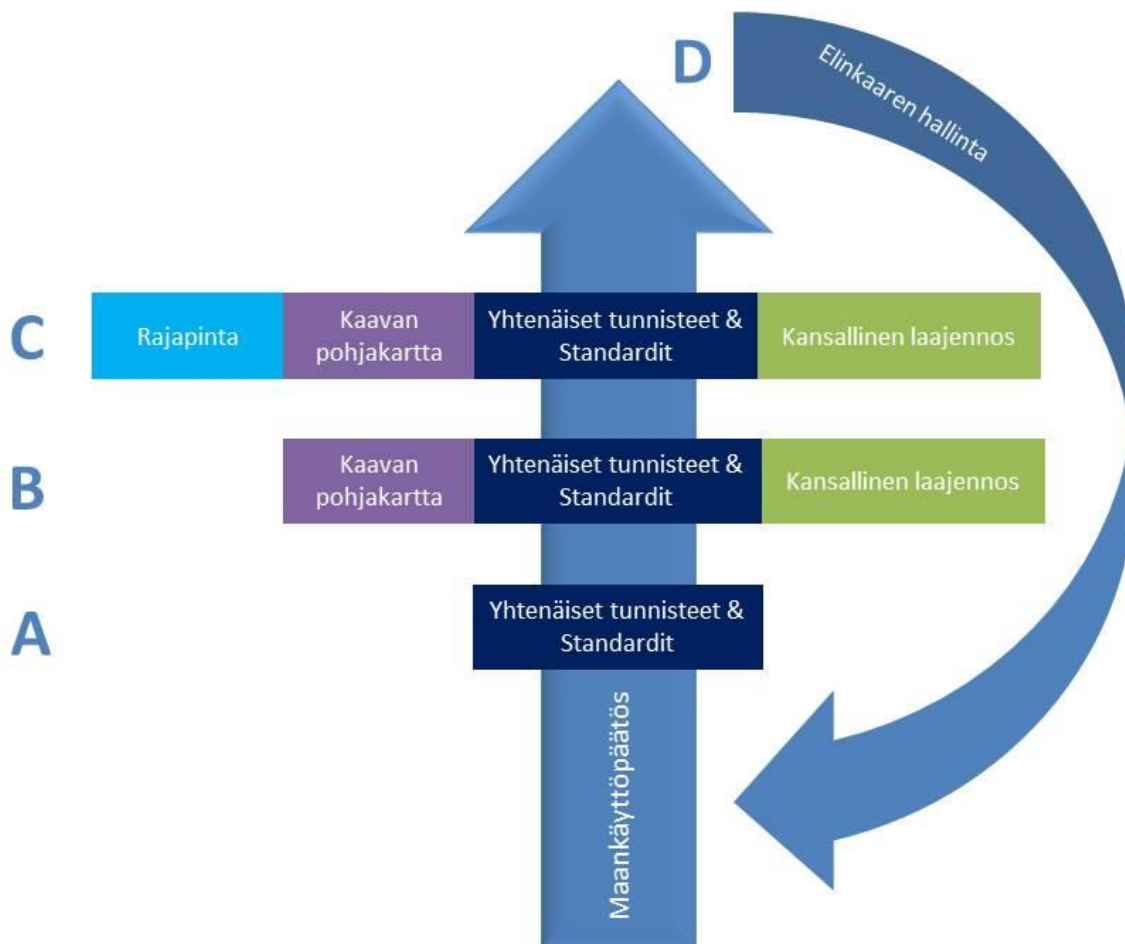
- Tietosisällön ja jalostettujen teknisten vaatimusten määrittäminen
- Tutkitaan tulevaisuuden alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää uuden asemakaavan tietomallin näkökulmasta osana rakennetun ympäristön yhtenäistä kokonaisarkkitehtuuria
- Jatkojalostetaan osassa A määritellyjä minimivaatimuksia harmonisoidun asemakaavan tietomallin laadintaan eri pilottikunnissa ja määritetään tulevaisuuden asemakaavan tietosisältöä ja tietoteknisiä ominaisuuksia
- Tutkitaan millainen tulevaisuuden pohjakartan ja lähtötietojen tulisi olla osana kuntien ja valtion maasto- ja ympäristötietoja
- Kirjataan mahdolliset lainsäädäntömuutostarpeet uusien toimintatapojen saavuttamiseksi

C osa: Tulevaisuuden tietomallipohjaisen asemakaavan rajapintajulkaisu

- Tulevaisuuden tietomallipohjaisen asemakaavan tietosisällön ja tekniset vaatimukset tukeva rajapintaratkaisu
- Digitalisoidaan kuntien tarvitsemia maankäyttöpäätöstietojen julkaisukäytänteitä
- Pilotoidaan avoimen lähdekoodin ratkaisua tai muita soveltuvia käytänteitä rajapintatoteutuksissa

D osa: Maankäyttöpäätöstietojen rajapintojen ja tietomallien elinkaaren hallinta

- Määritetään ja peilataan tietohallintolain mukaisesti vastuutahot maankäyttöpäätöstietojen tietomallien ja rajapintojen hallinnalle ja kehittämiselle
- Määritetään vastuutaho rajapintojen ylläpidon rahoitukselle
- Määritetään vastuutaho kehittämisen käytänteille
- Luodaan elinkaaren hallinta niin, että rajapintoja voi hyödyntää suuri määrä järjestelmiä ja palveluja
- Perustetaan tietohallintolain mukainen yhteentoimivuuden ohjauksen yhteistyöryhmä



Työpaketissa A määritetään maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset etenkin huomioiden Inspire-direktiivin vaatimukset. Osat B, C ja D toteutetaan erikseen myöhemmin.

### 3. Työn tarkoitus ja tavoitteet

Hankinnan kohteena on edellä kuvattu A osan toteutus.

Työn ensimmäisenä tavoitteena on määrittää tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset huomioiden etenkin Inspire-direktiivin vaatimukset. Vähimmäisvaatimusten määrittämisessä tulee lisäksi huomioida julkisen hallinnon digiperiaatteet. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on siis määrittää maankäyttöpäätöstiedoille velvoittavat semanttisen yhteentoimivuuden takaavat ydintiedot / tunnisteet, jotta maankäyttöpäätöstiedot toimisivat saumattomasti osana parhaillaan määriteltävänä olevaa rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuria. Työn toinen keskeinen tavoite on esittää perusteltu käsitys siitä, voidaanko nykyisten kansallisten KuntaGML-tietomallien (skeemojen) pohjalta rakentaa tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen tietomallit vai tuleeeko laatia kokonaan uudet tietomallit laajentaen kansainvälisiä tietomalleja kansallisilla tarpeilla.

Esityksessä on huomioitava VM:n Digiperiaatteet (<http://vm.fi/digitalisoinnin-periaatteet>) ja YM:n Rakennetun ympäristön Digiperiaatteet (<http://www.kiradigi.fi/1-tiedonhallinta/digiperiaatteet.html>).

Työ tulee tehdä huomioiden meneillään oleva rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuurityö, jota tehdään yhteistyössä KIRAdigi- ja ASREK –kärkihankkeiden kanssa (Liite 5: Maankäyttöpäätöstieto hankkeen toteutussuunnitelman työpaketti 2).

Työn keskeinen tarkoitus ja tavoite on saavuttaa riittävän laaja hyväksyttävyyys sekä toimintakulttuurin muutos alan toimijoiden kesken valittavista etenemistavoista. Tilaaja odottaa Toimittajalta vuorovaikutusta ja viestintää alan keskeisten toimijoiden kanssa tässä hankkeessa tehtävistä ja määriteltävistä lopputuotoksia. Toimittajan edellytetään luovan yhteisymmärrystä rakennettavista uusista toimintatavoista.

## 1. Kansainväliset standardit ja INSPIRE-tietotuotteista johdettavat minimivaatimukset

Hankkeen tavoitetilassa maankäyttöpäätöstiedoille voidaan määrittää velvoittavat semanttisen yhteentoimivuuden takaavat ydintiedot / tunnisteet (minimivaatimukset), jotta maankäyttöpäätöstiedot toimisivat saumattomasti osana parhaillaan määriteltävänä olevaa rakennetun ympäristön tiedon kokonaisarkkitehtuuria (Liite 5: Maankäyttöpäätöstieto hankkeen toteutussuunnitelman työpaketti 2), josta ympäristöministeriö vastaa.

Hankinnan ensisijaisena tavoitteena on määrittää tulevaisuuden maankäyttöpäätöstietojen kansainväliset vähimmäisvaatimukset. Ensisijaisesti vähimmäisvaatimuksia peilataan Inspire-direktiivin vaatimuksiin, mutta vähimmäisvaatimuksia tutkitaan myös alan kansainvälisistä standardeista.

### 1.1 Kaikki Inspire-tietotuotteet:

- A) Tarkastelussa tulee esittää, mitkä pakolliset osat esiintyvät kaikissa Inspire-teemoissa ja tietotuotteissa.
- B) Tarkastelussa tulee esittää, mitkä vapaaehtoiset osat esiintyvät kaikissa Inspire-teemoissa ja tietotuotteissa.

Lisätietoa yllämainituista teemoista löytyy [www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kansallinen-aineistoluettelo#liite3](http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kansallinen-aineistoluettelo#liite3)

### 1.2 Priorisoitavat Inspire-tietotuotteet:

Tarkastelussa tulee esittää, mitkä pakolliset ja vapaaehtoiset osat esiintyvät kaikissa Maankäyttö-, Aluehallinnan rajoitusten ja säätelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt sekä Suojelualueet (vain asemakaavojen osalta) –teemoissa (kolme Inspire-teemaa).

Laaditaan esitys, jossa kansallisiksi Inspire-tietotuotteiksi tunnistetuista tietotuotteista tunnistetaan ja koostetaan myös erilliseen osioon ne yhtenäiset (pakolliset ja vapaaehtoiset) tiedot, joita on kansallisesti seuraavissa aineistoissa:

- Ajantasa-asemakaava
- Ajantasa-asemakaavan Suojellut alueet
- Yleiskaava
- Rakennuskiellot
- Suunnittelutarvealue
- Maakuntakaava

Tarkastelussa tulee huomioida, että mikäli Inspire:n valinnainen elementti on olemassa tietojärjestelmässä juuri sellaisena kuin se on Inspire-tietomallissa tai vastaavuus on selkeä ja helppo laatia osaksi Inspire-tietotuotetta, tulkitaan valinnainen tieto pakollisena tietona.

### 1.3 Muut selvitettävät asiat:

Muut selvitettävät asiat osuudessa huomioidaan ja jatketaan jo valmistuneen Inspire-tilannekatsauksen tuloksia (liite 6).

Vastaavuustaulukoiden tarkentaminen ja laatiminen Inspiren mukaisten koodiluetteloiden (HILUCS, HSRCL) ja kansallisesti käytettyjen kaavamerkintöjen (kaavamerkintäasetuksen mukaiset merkinnät) välille:

- Tehtyä vastaavuusvertailua (mappausta) tulee jatkaa tarkentaen asema- ja yleiskaavojen osalta, siten että kaikki ns. kompleksiset tietotyypit ovat avattuna. Vastaavuustaulukkopohjat generoidaan FindYourScope-työkalulla:  
<http://inspire-regadmin.jrc.ec.europa.eu/dataspecification/FindYourScope.action>
- Tarkastelussa hyödynnetään ja jatkojalostetaan [Harmonisoidut maakuntakaavat e-palveluiksi](#) hankkeessa (HAME) opittuja työskentelytapoja ja tuloksia.
- Tarkastelussa on huomioitava EU:n HILUCS, HSRCL ja Kaavatyyppi-koodiluetteloiden ja kansallisten Kaavamerkinnät-oppaan vastaavuudet.
  - o Inspire-direktiivi ohjeistaa luokittelemaan jokaisen kaavakohteen tarkimpaan mahdolliseen [HILUCS-](#) tai [HSRCL-](#)luokkaan.
- Esityksessä on huomioitava, että Suomessa on käytössä myös muita kaavamerkintöjä kuin Kaavamerkinnät - oppaassa olevat. Esityksessä on selvitettävä ja huomioitava myös nämä muut kaavamerkinnät. Esityksessä luodaan kriteerit näiden kaavamerkintöjen uudelleenluokitteluun HILUCS ja HSRCL –koodeihin.
- Lisää Inspiren vaatimuksista maankäytön tietotuotteiden muodostamisen suhteen löytyy kansallisesta maankäytön tietotuotesuunnitelmasta.

Inspire-direktiivin edellyttämän kansallisen Kaavatyyppi –koodiluettelon perustaminen:

- Laadittava ehdotus yhdessä Tilaajan kanssa velvoittaviksi kansallisiksi [kaavan tyyppi - koodiluetteloiksi](#). Toimittaja ja Tilaaja pohtivat yhdessä koodiluetteloon lisättävät kaavatyyppit.
  - o Ehdotuksessa huomioidaan ylläpidon tarpeet, jotka selvitetään ja toteutetaan myöhemmin osassa D (Liite 5. Maankäyttöpäätöstieto hankkeen toteutus suunnitelman liite 1, TP 3D).
    - Ehdotus laaditaan siten, että se on Maankäyttöpäätöstieto-hankkeen ohjausryhmän hyväksymänä mahdollista viedä INSPIRE-sihteeristön toimesta MML:n ylläpitämään kansalliseen koodiluettelopalveluun. Palvelussa koodiluettelo ja yksittäiset koodiarvot saavat pysyvät URI-tunnukset.
    - Maakuntakaavojen osalta on laadittu ehdotus kaavan tyypeiksi HAME-hankkeessa.

Hankkeen aikana on tutkittava ja vuorovaikutuksessa Tilaajan ja alan kanssa muodostettava käsitys onko tarpeellista perustaa valinnaiset koodiluettelot kaavan tyypeille:

- kansallinen koodiluettelo kaavamerkintäasetuksen mukaisista kaavamerkinnöistä
- kansallinen koodiluettelo tiedontuottajien ilmoittamista ja käyttämistä täydentävien kaavamerkintöjen luokista
- mikäli tarve koodiluetteloille todetaan, huomioidaan koodiluetteloita laadittaessa että ne on mahdollista viedä MML:n ylläpitämään kansalliseen koodiluettelopalveluun. Lisäksi huomioi-

daan ylläpidon tarpeet, jotka selvitetään ja toteutetaan osassa D (Liite 5. Maankäyttöpäätöstieto hankkeen toteutussuunnitelman liite 1, TP 3D).

Yllä esitetyissä, kohdan 1.3. tehtävissä huomioitavaa ja lisäksi toteutettavaa:

Ympäristöministeriössä on parhaillaan menossa suunnittelujärjestelmän uudistamisen sisällöllinen valmistelu, jossa huomioidaan digitalisaation mahdollisuudet sekä sisällöllisesti että suunnittelu-prosessin kannalta. Tässä toimeksiannossa tehtävissä määrittelyissä on mahdollisuuksien mukaan huomioitava edellä mainitut tavoitteet.

Huomioitava valmius julkaista virallisia asema- ja yleiskaava –asiakirjoja PLU-tietomallin mukaisesti.

Huomioitava ja määritettävä, miten yksilöivät id:t (inspireid) muodostetaan yhtenäisellä tavalla JHS Paikkatiedon yksilöivät tunnisteet –työryhmän työhön nojautuen. Selvitetään miten asema- ja yleiskaavoihin muodostetaan URI-tunnus kansallisesti esimerkiksi tulevan Paikkatiedon palvelualueen tarjoamana palveluna.

## 2. Kansallisten tietomallien kyvykkyyksien ja kuntien tietojärjestelmien arviointi

Kansallisten tietomallien (KuntaGML) ja kuntien tietojärjestelmien kansainvälisiä kyvykkyyksiä arvioidaan ensisijaisesti suhteessa Inspire:n vaatimuksiin, mutta myös kohdassa 1. selvitettyihin kansainvälisiin vaatimuksiin sekä digiperiaatteisiin.

Tilaaajalle esitetään perusteltu näkemys puuttuuko Inspire:n velvoittamista ydintiedoista (pakolliset ja pakollisiksi tulkittavat tiedot) keskeisiä ydintietoja kokonaisarkkitehtuurin kannalta asemakaavojen ja yleiskaavojen osalta.

Laaditaan perusteellinen arvio saadaanko Inspire-tietotuotteet toteutettua KuntaGML-tietomalleja kehittämällä vai tuleeko laatia kokonaan uudet tietomallit Inspire-tietomalleja laajentamalla kansallisilla tarpeilla kyvykkyyksien saavuttamiseksi. Arvioon tulee sisältyä kummankin skenaarion kansallisen toimeenpanon hyöty-/kustannusarvio.

Tutkitaan yhdessä ympäristöministeriön ja MML:n kanssa ovatko kansallisesti kehitettyjen asema- ja yleiskaava tietomallien kyvykkyydet KMTK-yhteensopivia (jossa on jo määritetty perusrakenteet pysyvälläD:n ja elinkaaritietojen hallintaan).

Yllä kuvatut tehtävät tarkastellaan seuraavista aineistoista:

- Ajantasa-asemakaava (Ajantasa-asemakaavalla tarkoitetaan kunnan pidettävää karttaa tai karttayhdistelmää tai tietopalvelua, josta ilmenee kunnan koko asemakaava sellaisena kuin se on voimassa (MRA §29))
- Ajantasa-asemakaavan Suojellut alueet
- Yleiskaava

Yleiskaavan skeemaa ei ole vielä toteutettu toimialan tietojärjestelmiin.

Laaditaan perusteellinen selvitys kuuluvatko rakennuskiellot ja suunnittelutarvealueet Inspire-direktiivin velvoitteiden piiriin. Mikäli ko. tietotuotteet todetaan Inspire-velvoitteisiksi, tulee näiden osalta laatia esitys siitä, miten tietotuotteet voidaan toteuttaa. Arvio tehdään peilaten olemassa oleviin KuntaGML-tietomalleihin samalla tavalla arvioiden kuten ajantasa-asemakaavan ja yleiskaavan osalta.

Arvioinnit tehdään huolellisesti mm. työpajoissa tai muulla Tarjoajan ehdottamalla yhteistyömenetelmällä, joissa arvioidaan KuntaGML-tietomallin kehittämispotentiaalia vastata Inspire:n vaatimuksiin. Arviointiin tulee osallistua KuntaGML:n, kaavoituksen sekä Inspire-asiantuntija. Tarjoajan on esittävä tarjouksessa ehdotus kuinka arviointi voidaan huolellisesti toteuttaa.

Lisäksi Toimittajan on:

- 1) selvittävä millaisia tietoja ja kyvykkyyksiä kuntien käytössä olevissa tietojärjestelmissä on tuottaa yllä kuvattujen tietotuotteiden osalta tietoa rajapintaan huomioiden Inspire-velvoitteiden pakolliset ja vapaaehtoiset tiedot.
- 2) selvittävä, säilytetäänkö virallisia kaava-asiakirjoja sähköisessä muodossa (sähköinen arkistointi), josta ne voidaan tuottaa Inspire:n vaatimaan PLU-tietomallin osaksi ja luoda niille yksilölliset tunnisteet valtakunnallisen järjestelmän aikaansaamiseksi. Millä tavalla asema- ja yleiskaavoja on tarpeen uudistaa, jotta saadaan PLU-tietomallin velvoite täytettyä.
- 3) selvittävä ja perusteltava ratkaisu / ratkaisuja pienten kuntien ts. niiden kuntien osalta, joilla ei ole omaa kaavoitusorganisaatiota, Inspire-velvoitteiden lataus- ja muunnospalveluiksi. Perustellaan esimerkiksi onko ao. kunnille tiedoston latauspalvelu omilta verkkosivuilta (tai ostopalveluna) riittävä.
- 4) tiedostettava osassa C (Liite 5. Maankäyttöpäätöstieto hankkeen toteutussuunnitelman liite 1, TP 3C) myöhemmin selvittävät ja määriteltävät rajapintojen automaattiset syötteen, jolla tunnistetaan aineistoissa tapahtuvat muutokset.
- 5) tiedostettava osassa D (Liite 5. Maankäyttöpäätöstieto hankkeen toteutussuunnitelman liite 1, TP 3D) myöhemmin määriteltävien tietotuotteiden aikaleimakäytänteet sekä esimerkiksi poistuvien kohteiden käsittely rajapinnoista.

Lisätietoa jo kansallisesti toteutetuista tietomalleista (KuntaGML) löytyy [www.paikkatietopalvelu.fi](http://www.paikkatietopalvelu.fi) sivustolta.

### 3. Työn organisointi

Työssä haetaan kumppanuutta, jossa ratkaistaan yhdessä eteen tulevia kysymyksiä. Työn aikana esiin tulevat mahdolliset uudet kysymykset tai tilanteiden ratkaisemiset tulee ratkaista yhdessä Tilajaajan kanssa.

Työlle nimitetään valvojaksi aihepiirin substanssiasiantuntija ympäristöministeriössä. Lisäksi hanketta seuraamaan perustetaan ohjausryhmä, johon kuuluu ympäristöministeriön ja maanmittauslaitoksen ja mahdollisesti muiden aihepiirin kannalta keskeisten organisaatioiden tahoja. Ohjausryhmä määrittää työn alkaessa kriittiset pisteet työn etenemiselle. Ohjausryhmä kokoontuu työn aikana 3-5 kertaa.

Konsultti laatii tarvittavat pöytäkirjat ja muistiot.

### 4. Lopputuotokset

Selvitys,

- jossa on kuvattu ja toteutettu kohdan 1 tehtävät: kansainväliset standardit ja Inspire-tietotuotteista johdettavat minimivaatimukset



- jossa on kuvattu ja toteutettu kohdan 2 tehtävät: Kuntien tietojärjestelmien ja kansallisten tietomallien kyvykkyyksien arviointi.
- jossa on kuvattu joko 1) olemassa olevien kansallisten tietomallien (KuntaGML) kehittämistarpeet, millä muutoksilla yllä kuvatut kriteerit ja kyvykkyydet niihin on toteutettu tai voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti tai 2) vaihtoehtoisesti ratkaisu kokonaan uusiin tietomallein, millä yllä kuvatut kriteerit ja kyvykkyydet saavutetaan.

Raportissa on tehtävä esitys yllä kuvatuista koodiluetteloista sekä koodiluetteloita koordinoivasta tahosta ja kuinka se olisi järkevää toteuttaa osana Paikkatietoalustaa. Eli InspireID, kaavamerkintäkoodiluettelot, kaavatyyppi-luettelo.

Raporttiin lisätään käytettyjen erikoistermien ja lyhenteiden selosteet. Lisäksi raporttiin laaditaan kansantajuinen tiivistelmä työn tärkeimmistä löydöksistä.

Alan keskeisillä toimijoilla on tiedossa Maankäyttöpäätökset hanke ja mitä tässä osaprojektissa on saavutettu sekä mitä hankkeen seuraavissa vaiheissa tullaan tekemään.