

Mikä INSPIRE pikaopas?

Tämä pikaopas on tarkoitettu ensisijaisesti suomalaisille paikkatietoalan toimijoille, joilla on velvollisuuksia Inspire-direktiivin toimeenpanossa. Pikaoppaasta on myös hyötyä niille, jotka muuten osallistuvat kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin rakentamiseen.

Mikä INSPIRE?

[Inspire-direktiivin](#) myötä monet paikkatietoaineistot tulevat saataville yhtenäisessä muodossa kaikista EU:n jäsenmaista. Direktiivi tähtää paikkatietojen käytön tehostamiseen, viranomaisten yhteistyön lisäämiseen ja monipuolisten kansalaispalvelujen syntymiseen.

Suomessa direktiivin toteuttamisesta on säädetty [laissa](#) ja [asetuksessa](#) paikkatietoinfrastruktuurista (asetusta [muutettu 1§ osalta](#) 1.1.2010). Maanmittauslaitoksessa toimiva Inspire-sihteeristö tukee työtä neuvoin ja ohjein, inspire@maanmittauslaitos.fi

Ketä INSPIRE koskee?

Suomalaiselle julkishallinnolle on säädetty velvollisuuksia Inspire-direktiivin toimeenpanoon. Lista osapuolistista on tämän oppaan kohdassa ["Paikkatietoaineistojen tuottajat"](#).

Inspire-direktiivin piiriin kuuluvia paikkatietoaineistoja voivat hyödyntää kansalaiset, yritykset ja viranomaiset. Luettelo paikkatiedon teemoista on tämän pikaoppaan kohdassa ["Paikkatietoaineistot"](#).

Mitä velvollisuuksia viranomaisille tulee?

Paikkatietoaineistoja hallinnoivien viranomaisten tulee kuvailla aineistot metatietojen avulla. Tämän lisäksi yhteiskäyttöön tarkoitetut versiot aineistoista pitää asettaa katseltavaksi ja ladattavaksi Internetiin. Tästä enemmän kohdissa ["Toimeenpanon tehtävät"](#) sekä ["Teknisiä ohjeita"](#).

Viranomaisten tulee myös toimittaa seurantatiedot paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamisesta ja hyödyntämisestä. Asiaa on avattu kohdassa ["Seuranta ja raportointi"](#).

Mikä on aikataulu?

Ensimmäisen vaiheen paikkatietoaineistojen metatiedot pitää olla kansallisessa hakupalvelussa 1.12.2010 mennessä. Paikkatietojen katselupalvelut tulee olla saatavilla keväällä 2011 ja latauspalvelut vuoden 2011 lopulla. Eurooppalaisten paikkatietotuotteiden tukemiseen on useiden vuosien siirtymäajat.

Tarkemmat aikataulut löytyvät tämän oppaan kohdasta ["Aikataulu"](#).

Miksi nämä velvollisuudet?

Julkinen hallinto on toiminnallaan synnyttänyt valtavan paikkatietovarannon ja ylläpitää tietoa prosessiensa kautta. Hyötyä paikkatiedosta saadaan, kun se on käytössä erilaisissa sovelluksissa. Jotta potentiaalinen käyttäjä löytäisi olemassa olevan paikkatiedon, aineistoa kuvailevat metatiedot on liitettävä hakupalveluun. Jotta käyttäjä voisi vaivatta saada paikkatiedot käyttöön, on toteutettava verkkopalvelut tiedon siirtoa varten.

Toteutettavasta paikkatietoinfrastruktuurista on suuri hyöty koko yhteiskunnalle.

Paikkatietoaineistojen ja -palvelujen hyödyntämisestä julkaistaan oma pikaoppaansa vuonna 2010.

Mitä nyt?

Tässä oppaassa on tarkempia tietoja ja lisätietoja löytyy Inspire-sihteeristön ylläpitämästä portaalista: www.paikkatietoikkuna.fi. Sieltä löydät myös tietoja koulutuksesta ja kansallisesta yhteistyöfoorumista

[Inspire-verkostosta](#), josta hiukan myös tämän oppaan kohdassa "[Inspire-verkosto](#)". Et ole näiden haasteiden parissa yksin!

INSPIRE-direktiivi ja siihen liittyvä lainsäädäntö ja ohjeet

INSPIRE-direktiivi

[Inspire-direktiivin](#) myötä ympäristöä kuvaavat paikkatietoaineistot tulevat olemaan saatavilla yhtenäisessä muodossa kaikista EU:n jäsenmaista. Direktiivi yhtenäistää julkisen hallinnon paikkatietovarantojen hallintaa ja käytettävyyttä ja velvoittaa viranomaiset kuvailemaan direktiivin piiriin kuuluvat paikkatietoaineistot sekä saattamaan ne tietoverkon kautta yhteiskäyttöön.

Toimenpiteet tehostavat paikkatietojen käyttöä, lisäävät viranomaisten yhteistyötä ja luovat edellytyksiä monipuolisten kansalaispalvelujen syntymiselle. Direktiivin toimenpiteet tehostavat erityisesti ympäristöasioiden hoitoa, mutta samoja paikkatietoaineistoja ja -palveluja käytetään laajasti useilla eri toimialoilla hallinnossa ja elinkeinoelämässä.

Direktiivi on saatettu voimaan jo monissa EU:n jäsenmaissa kansallisella lainsäädännöllä. Komission antaa asetuksia ja ohjeita direktiivin täytäntöönpanosta, joista kootusti liitteessä 2, "[Inspire-direktiivin täytäntöönpanosäännöt ja ohjeet](#)". Taustalla on joukko kansainvälisiä standardeja.

Suomalainen lainsäädäntö

Suomessa Inspire-direktiivin saattamiseksi voimaan on säädetty laki paikkatietoinfrastruktuurista ja annettu tätä täydentävä valtioneuvoston asetus.

[Laki paikkatietoinfrastruktuurista \(421/2009\)](#) tuli voimaan Suomessa 17.6.2009. Laki pitäytyy Inspire-direktiivin vaatimuksissa eikä laajenna sen soveltamisalaa.

Paikkatiedolla tarkoitetaan sellaista sähköisessä muodossa olevaa, Suomen aluetta koskevaa tietoa, joka sisältää kohteen sijainnin välittömänä tai välillisenä viittauksena tiettyyn paikkaan tai maantieteelliseen alueeseen. Paikkatietoaineistolla tarkoitetaan sähköisessä muodossa olevaa tunnistettavaa paikkatietojen kokonaisuutta. Paikkatietoa hallinnoivalla viranomaisella tarkoitetaan viranomaista, joka sille kuuluvien tehtävien hoitamiseksi hallinnoi tai ylläpitää alkuperäistä paikkatietoaineistoa.

Lain mukaan paikkatietoa (direktiivin liitteiden I, II ja III mukaan) hallinnoivan viranomaisen on

- Laadittava aineistoja ja palveluja koskevat metatiedot ja liitettävä ne hakupalveluun
- Laadittava ja pidettävä ajan tasalla yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto
- Huolehdittava, että aineisto on saatavilla tietoverkossa katselua ja siirtämistä varten

Yhteiskäyttöisen aineiston laatisessa ja käsittelyssä on huolehdittava tietosuojasta henkilötietolain mukaan. Maksuja paikkatietoaineistoista ja palveluista peritään tarvittaessa maksuperustelain mukaan. Kuitenkin metatiedon käyttö on kaikille ilmaista ja katselupalvelujen mahdollinen maksullisuus tulee erikseen perustella. Mikäli maksuja peritään, on toteutettava sähköinen asiointi. Käyttöä koskevien ehtojen ja sopimusmallin tulee olla tietoverkossa saatavilla. Infrastruktuurin aineistot ja palvelut ovat maksuttomia EY:n toimielimille raportointitehtäviin. Paikkatiedon käyttöä tulee seurata ja siitä raportoida ohjeiden mukaan.

Säädösten mukaan Maanmittauslaitos (MML) huolehtii metatietojen hakupalvelusta ja antaa ohjeet metatietojen liittämistä palveluun sekä seuraa paikkatiedon laatua ja yhteentoimivuutta. MML tarjoaa tuki-

palveluina neuvontaa sekä muunnospalveluja ja pitää yllä infrastruktuurin toteuttamista ja hyödyntämistä tukevaa Internet-sivustoa (www.paikkatietoikkuna.fi).

Valtioneuvoston [asetus paikkatietoinfrastruktuurista \(725/2009\)](#) tuli voimaan 12.10.2009 ([muuttunut 1§ osalta 1.1.2010](#)). Asetuksessa nimetään paikkatietoa hallinnoivat viranomaiset, joita säädökset velvoittavat aineistojen ja palvelujen kuvailuun ja tietopalvelujen toteuttamiseen. Mukana on parikymmentä valtionhallinnon virastoa ja laitosta sekä eräitä aluehallinnon organisaatioita ja kunnat. Kokonaisuuteen kuuluu runsaat sata valtakunnallista tietoaineistoa ja lisäksi lukuisia kuntien aineistoja.

Asetuksessa tarkennetaan Maanmittauslaitoksen tukipalvelun tehtäviä sekä ohjeistaan paikkatietoinfrastruktuurin toteutumisen ja käytön seuranta ja raportointia. Asetus kirjaa myös lain nojalla asetettavan Paikkatietoasiain neuvottelukunnan tehtävät ja kokoonpanon.

Paikkatietoaineistojen tuottajat

Paikkatietoaineistoja ylläpitävät monet organisaatiot julkishallinnossa ja elinkeinoelämässä. Asetus paikkatietoinfrastruktuurista luettelee ne paikkatietoa hallinnoivat viranomaiset, jotka ylläpitävät Inspire-direktiivin piiriin luettavia paikkatietoja Suomessa:

Valtakunnallisesti:

Elintarviketurvallisuusvirasto	Puolustusvoimat
Energiamarkkinavirasto	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Geologian tutkimuskeskus	Suomen ympäristökeskus
Ilmatieteen laitos	Terveystieteiden tutkimuskeskus
Hgin yo / Luonnontieteellinen keskusmuseo	Tilastokeskus
Liikennevirasto	Työ- ja elinkeinoministeriö
Maanmittauslaitos	Väestörekisterikeskus
Maaseutuvirasto	
Metsähallitus	
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT	
MMM:n tietopalvelukeskus	
Museovirasto	

Alueellisesti ja paikallisesti (lkm suluissa):

elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (15)	maakuntaliitot (20)
kunnat (342)	metsäkeskukset (13)

Paikkatietoaineistot

Kansallisesti on koottuna ja ylläpidetään lukuisia paikkatietoaineistoja eri aihepiireistä. Inspire-direktiivin soveltamisalaan kuuluvat ne viranomaisten hallussa olevat sähköiset ja julkiset paikkatietoaineistot, jotka osuvat Inspire-direktiivin liitteissä I, II ja III on lueteltuihin paikkatietoryhmiin. Näiden 34 teeman lyhyet määritelmät löytyvät direktiivin liitteistä. Direktiivin toimeenpanon yhteydessä kustakin teemasta määriteltävät paikkatietotuotteet eivät edellytä uuden tiedon keräämistä.

Liite I	Paikkatietoryhmä	Liite III	Paikkatietoryhmä
I.1.	Koordinaatti-referenssijärjestelmät	III.1.	Tilastoyksiköt
I.2.	Paikannusruudustot	III.2.	Rakennukset
I.3.	Paikannimet	III.3.	Maaperä
I.4.	Hallinnolliset yksiköt	III.4.	Maankäyttö
I.5.	Osoitteet	III.5.	Väestön terveys ja turvallisuus
I.6.	Kiinteistöt	III.6.	Yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut
I.7.	Liikenneverkot	III.7.	Ympäristön tilan seurantalaitteet
I.8.	Hydrografia	III.8.	Tuotanto- ja teollisuuslaitokset
I.9.	Suojellut alueet	III.9.	Maatalous- ja vesiviljelylaitokset
		III.10.	Väestöjakauma - demografia
		III.11.	Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt
Liite II	Paikkatietoryhmä	III.12.	Luonnonriskialueet
II.1.	Korkeus	III.13.	Ilmakehän tila
II.2.	Maapeite	III.14.	Ilmaston maantieteelliset ominaispiirteet
II.3.	Ortoilmakuvat	III.15.	Merentutkimuksen maantieteelliset ominaispiirteet
II.4.	Geologia	III.16.	Merialueet
		III.17.	Biomaantieteelliset alueet
		III.18.	Elinympäristöt ja biotoopit
		III.19.	Lajien levinneisyys
		III.20.	Energiavarat
		III.21.	Mineraalivarat

Asetus paikkatietoinfrastruktuurista nimeää vastuuorganisaatiot direktiivin paikkatietoryhmittäin. Asetuksen mukainen ristiintaulukointi viranomaisista ja paikkatietoryhmistä on tämän oppaan liitteessä 1, ["Paikkatietoryhmät ja viranomaiset"](#). Kukin viranomainen vastaa vain niistä paikkatietoaineistoista, joiden tuottaminen kuuluu viranomaiselle annettuihin tehtäviin.

Listat Inspire-direktiivin piiriin luettavista paikkatietoaineistoista kootaan viranomaisilta seurantatiedon keruun yhteydessä tammikuussa 2010. Kansallinen lista käsitellään sekä Inspire-verkostossa että Paikkatietoasiain neuvottelukunnassa. Ensimmäinen kansallinen lista direktiivin piiriin luettavista paikkatietoaineistoista on toimitettava EU:n komissiolle raportoinnin yhteydessä toukokuussa 2010.

Toimeenpanoon liittyvät julkisen hallinnon suositukset (JHS)

Inspire-direktiivin ja muiden säädösten soveltamista ohjeistetaan Suomessa JHS-suositusten avulla. Uusia suosituksia laaditaan ja nykyisiä päivitetään vastaamaan direktiivin toimeenpanon sääntöjä ja ohjeita. Lisätietoja suosituksista kootusti löytyy tämän oppaan [liitteestä 3](#).

Toimeenpanon tehtävät

Metatieto

Paikkatietoaineistot ja -palvelut kuvataan metatietojen avulla. Metatietojen laatimisesta lisää kohdassa ["Teknisiä ohjeita"](#). Metatietojen tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

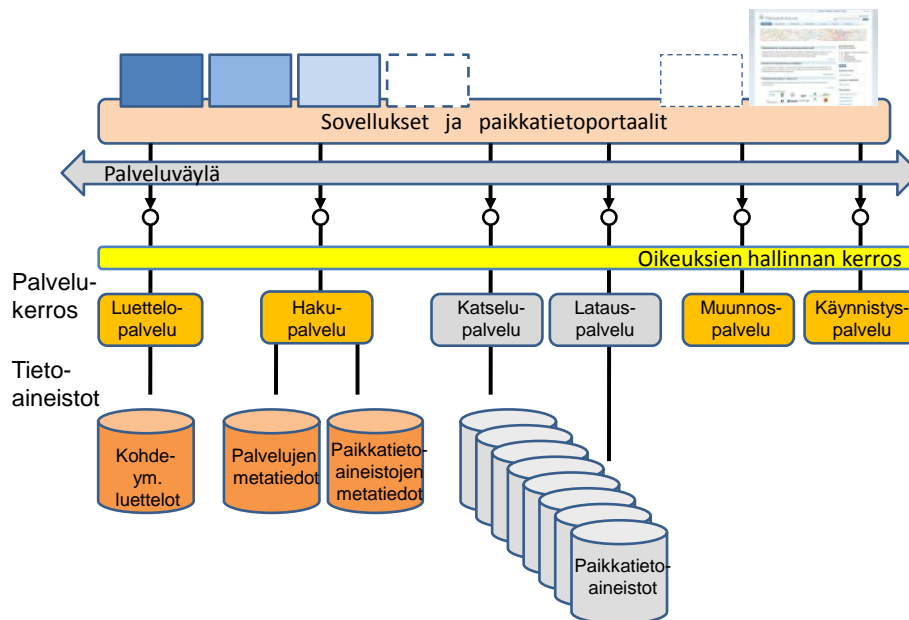
Metatietokenttä	Kentän kuvaus
Nimi	aineiston, aineistosarjan tai palvelun nimi
Tiivistelmä	lyhyt aineistoa kuvaileva teksti
Tyyppi	aineisto, aineistosarja vai palvelu
Osoite	verkko-osoite palveluun tai lisätietoon
Yksilöivä resurssitunniste	kansallisesti sovittu aineiston tunnus
Liitännäisresurssi	linkki palvelun aineistoihin
Kieli	aineiston/palvelun kieli
Aiheluokka	aihepiiri koodilistan mukaan
Paikkatietopalvelutyyppi	palvelun tyyppi koodilistan mukaan
Avainsana	avainsana teemalistan mukaan ja vapaasti
Sijaintia rajaava suorakaide	aineiston kattavuuden rajaava suorakaide
Aikaviite	luonti-, päivitys-, julkaisuajankohta
Historiatieto	aineiston synty tapa ja laatu
Erotuskyky	mittakaava, pisteiden tiheys/resoluutio
Sääntöjenmukaisuus	viittaus mahd. tietotuotemäärittelyyn
Saatavuus- ja käyttöehdot	linkki käyttöehtoihin ja mahd. hinnastoon
Julkisen saatavuuden rajoitukset	salassapito, tietosuoja tms. rajoitukset
Vastuutaho	paikkatietoa hallinnoiva viranomainen
Metatiedon metatiedot	metatiedon vastuutaho, päiväys, kieli

Direktiivin liitteen I ja II mukaisiin paikkatietoryhmiin kuuluvista paikkatietoaineistoista metatiedot tulee olla liitettynä hakupalveluun 1.12.2010 mennessä. Liitteen III mukaisten aineistojen metatietojen aikataulu on 15.5.2013. Metatietojen laatimisen on tehty erillinen ohjeistus: ["Ohje metatietojen kuvailuun"](#).

Riippumatta siitä, koskevatko Inspire-direktiivin veloitteet organisaatiota, kaikki paikkatiedon tuottajat - niin viranomaiset kuin yrityksetkin - voivat liittää aineistojensa ja palvelujensa metatiedot hakupalveluun korvauksetta milloin tahansa.

Verkkopalvelut

Paikkatietoaineistot tulee saattaa yleisesti käytettäväksi verkkopalvelujen avulla. Verkkopalvelut ovat rajapintapalveluja; paikkatietoaineiston tuottajia ei veloiteta toteuttamaan käyttöliittymiä verkkopalveluihin. Katselu- ja latauspalvelujen toteuttamisesta lisää kohdissa "[Teknisiä ohjeita](#)" ja "[Aikataulu](#)".



Kuva 1: Paikkatietoaineistojen tuottajan vastuulla on katselu- ja latauspalvelujen tuottaminen. Maanmittauslaitos huolehtii tukipalveluina luettelo-, haku- ja muunnospalveluista.

Katselu- ja latauspalvelujen tulee tukea eurooppalaisia koordinaatistojärjestelmiä (ETRS89), joita on tarkemmin kuvattu suosituksissa JHS153 ja JHS154.

Katselupalvelu

Katselupalvelut mahdollistavat vähintään katseltavissa olevien paikkatietoaineistojen esittämisen näytöllä, näytöllä olevalla kartalla liikkumisen, mittakaavan suurentamisen ja pienentämisen, kartan vierityksen, eri karttatasojen näyttämisen päällekkäin sekä selittävän tiedon ja metatietoon sisältyvän erilaisen merkityksellisen tiedon katselun näytöllä.

Käytännössä katselupalvelu tarkoittaa paikkatietoaineistoa karttakuvina tarjoavaa verkkopalvelua, joka toteutetaan teknisesti WMS-palveluna (Web Map Service).

Latauspalvelu

Latauspalvelut mahdollistavat paikkatietoaineistojen ja niiden osien kopioinnin omalle tietokoneelle ja, mahdollisuuksien mukaan, sovelluksen reaaliaikaisen mahdollisuuden hakea paikkatietoja standardimuotoisten kyselyjen avulla.

Käytännössä latauspalvelu tarkoittaa rakenteellisen paikkatiedon siirtoa tukevaa verkkopalvelua, joka toteutetaan teknisesti yhtäältä WFS-palveluna (Web Feature Service) sekä toisaalta ennalta määriteltyjen tiedostojen latauspalveluna.

Paikkatiedon tietotuotteet

Paikkatiedon latauspalvelua varten on määriteltävä paikkatietoaineistosta saatavilla olevan tietotuotteen sisältö ja rakenne. Tarkemmat ohjeet paikkatietotuotteen määrittelystä annetaan JHS-suosituksessa (luonnosvaiheessa). Tietotuotteen määrittely kattaa paikkatiedon kohdetyypit, tietoelementit ja koodistot. Tuoteseloste viedään MML:n pitämään luettelopalveluun. Määrittelyn lähtökohtana ovat kansainvälisessä standardoinnissa ja eurooppalaisessa tietotuotemäärittelyssä laaditut rakenneosat. Tavoitteena on tietotuotteiden harmonisointi, jolla vältetään samojen tietojen määrittely usealla eri tavalla.

Inspire-direktiivin liitteen I paikkatietoryhmien eurooppalaiset tietotuotteet on määritelty ja liitteiden II ja III osalta työ alkaa 2010 ja valmistuu 2012. Näiden tuotteiden tukemisen siirtymäaika on seitsemän vuotta. Eri paikkatietoryhmistä vastaavat viranomaiset tulevat yhteisesti neuvottelemaan ja sopimaan, miten eurooppalaiset tuotteet kootaan kansallisista aineistoista.

Muut verkkopalvelut

MML huolehtii haku-, luettelo- ja muunnospalveluiden toteuttamisesta. Tiedontuottajien vastuulle jää metatietojen liittäminen hakupalveluun sekä katselu- ja latauspalvelujen toteuttaminen.

- **Hakupalvelu** mahdollistaa paikkatietoaineistojen ja -palvelujen etsimisen vastaavan metatiedon perusteella sekä metatiedon sisällön katselun näytöllä.
- **Luettelopalvelu** mahdollistaa latauspalvelussa saatavilla olevien paikkatietoaineistojen tuotemäärittelyjen sekä niiden rakenneosien ja arvojoukkojen selailun.
- **Muunnospalvelu** mahdollistaa paikkatiedon muuntamisen yhteentoimivuuden saavuttamiseksi, aluksi lähinnä koordinaatistomuunnokset eurooppalaiseen ETRS89:n mukaisiin koordinaatistoihin.
- **Käynnistyspalvelut** mahdollistavat paikkatietopalvelujen käynnistämisen (määrittelyä ei ole vielä aloitettu Inspire-prosessissa).

Seuranta ja raportointi

Paikkatiedon tuottajat tuntevat omat aineistonsa ja palvelunsa. Inspire-direktiivin toimeenpanon seurantatiedot joudutaan toimittamaan vuosittain EU:n komissiolle. Paikkatietoinfrastruktuuria koskevan asetuksen mukaan viranomaiset toimittavat seurantatiedot vuosittain helmikuun loppuun mennessä maa- ja metsätalousministeriölle, joka raportoi EU:n komissiolle Suomen osalta.

Raportoinnin tulee sisältää kansallinen luettelo Inspire-direktiivin mukaisista paikkatietoaineistoista ja -palveluista, tietoa metatiedoista sekä katselu- ja latauspalvelujen toteutuksesta ja käytöstä. Tiedot kerätään verkkolomakkeilla.

Paikkatietoa hallinnoivilta viranomaisilta vuosittain kerättävät seurantatiedot:

Luettelo Inspire-direktiivin piiriin kuuluvista paikkatietoaineistoista

Luettelo paikkatietopalveluista

Kunkin paikkatietoaineiston ja paikkatietopalvelun osalta toimitetaan seurantatietona

Metatiedon olemassaolo (kyllä/ei)

...mikäli kyllä

Metatiedon vaatimuksenmukaisuus (kyllä/ei)

Metatietojen saatavuus hakupalvelujen kautta (kyllä/ei)

Kunkin paikkatietoaineiston osalta toimitetaan seurantatietona

Tavoitteellinen maantieteellinen kattavuus (km²)

Todellinen maantieteellinen kattavuus (km²)

Vaatimuksenmukaisuus (kyllä/ei)

Saatavuus katselupalvelun kautta (kyllä/ei)

...mikäli kyllä

Katselupalvelujen vaatimustenmukaisuus (kyllä/ei)

Katselupalvelujen palvelupyyntöjen määrä kaudella (lkm)

Saatavuus latauspalvelujen kautta (kyllä/ei)

Saatavuus latauspalvelujen kautta ladattavina tiedostoina (kyllä/ei)

...mikäli kyllä

Latauspalvelujen vaatimustenmukaisuus (kyllä/ei)

Latauspalvelujen palvelupyyntöjen määrä kaudella (lkm)

Mikäli osapuoli tarjoaa metatiedon hakupalvelua

Hakupalvelujen vaatimustenmukaisuus (kyllä/ei)

Hakupalvelujen palvelupyyntöjen määrä kaudella (lkm)

Mikäli osapuoli tarjoaa muunnospalvelua

Muunnospalvelujen vaatimustenmukaisuus (kyllä/ei)

Muunnospalvelujen palvelupyyntöjen määrä kaudella (lkm)

Aikataulu

Kansallisissa säädöksissä sekä Inspire-direktiivissä ja sen nojalla EU:n komission antamissa asetuksissa on määritelty toimeenpanon tehtäviin liittyviä päivämääriä. Aikataulut ovat erilaisia riippuen siitä, minkä liitteen paikkatietoryhmään paikkatietoaineisto sisällöllisesti kuuluu. Taulukossa on koottuna täytäntöönpanon takarajoja.

Inspire-direktiivin paikkatietoryhmät	Yhteiskäyttöiset kansalliset aineistot			Inspire- paikkatietotuotteet	
	Metatieto	Katselupalvelu	Latauspalvelu	Tuotemäärittelyt	Katselu- ja latauspalvelut
Liite I	1.12.2010	9.5.2011 ¹	12/2011 ¹	15.12.2010	2016 ²
Liite II	1.12.2010	9.5.2011 ¹	12/2011 ¹	2013 ²	2019 ²
Liite III	15.5.2013	15.5.2013	15.5.2013	2013 ²	2019 ²

¹ palvelun tulee olla palvelutasovaatimusten mukainen 6kk myöhemmin; latauspalvelun osalta tarkka päivämäärä vahvistuu vuoden 2010 aikana

² aikataulu täsmentyy lähivuosina

Toimeenpanon aikana valmistuvien uusien paikkatietoaineistojen osalta metatiedot tulee laatia ja liittää hakupalveluun ja katselu- ja latauspalvelut tulee toteuttaa kahden vuoden kuluessa aineiston valmistumisesta.

Yhteistyön rakenteita

Paikkatietoasiain neuvottelukunta

Inspire-direktiivin toimeenpanon yhteistyö- ja koordinaatioelimenä toimii Paikkatietoasiain neuvottelukunta, jonka toiminnasta ja tehtävistä on säädetty tarkemmin [asetuksessa](#) (5 §). Neuvottelukunnan toimikausi on kolme vuotta. Eri ministeriöiden edustajien lisäksi neuvottelukuntaan nimetään muita paikkatietoinfrastruktuurin rakentamiseen osallistuvia tahoja.

Inspire-verkosto

Kansallinen [Inspire-verkosto](#) tukee paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamista ja direktiivin toimeenpanoa. Verkosto on kaikille osapuolille avoin ja sen toiminta perustuu osapuolten vapaaehtoisuuteen. Verkosto on ennen muuta kokemusten vaihdon foorumi. Mukana on jo runsaasti yrityksiä, kuntia ja valtionhallinnon yksiköitä. Voit ilmoittautua mukaan ja päivittää profiiliasi [verkkolomakkeen](#) avulla.

Inspire-sihteeristö

Maanmittauslaitokselle on määrätty [asetuksessa](#) (4 §) tehtäviä erilaisten tukipalvelujen hoitamiseksi. Näitä tukipalveluja hoitaa Inspire-sihteeristö.

Eurooppalainen INSPIRE Forum

Inspire-direktiivin toimeenpanoa voi seurata Euroopan tasolla komission avaaman [INSPIRE Forumin](#) avulla.

Teknisiä ohjeita

Metatietojen keruu, hallinta ja jakelu

Metatiedosta on annettu [täytäntöönpanosääntö](#) ja ohje ([Guidance](#) englanniksi). [Ohjeet](#) metatietojen laatumiseksi on koottuna Paikkatietoikkunassa. Laajemmat ohjeet paikkatiedon metatiedoista annetaan JHS158-suosituksessa ([lausuntovaiheessa](#)), johon on lisätty liite Inspire-direktiivin edellyttämästä kuvailusta.

Metatietojen hallinta organisaatiossa voidaan järjestää monella tavalla. Tarkoituksenmukaisin tapa riippuu organisaation resursseista, paikkatietoaineistojen määrästä, laajuudesta ja luonteesta sekä monesta muusta asiasta.

Seuraavassa kolme mahdollista tapaa metatietojen hallintaan. On myös muita tapoja, ja tässä esitetyt tapoja voi yhdistellä tarkoituksenmukaisesti.

Tapa A

Yksinkertaisin tapa on kerätä metatiedot tavallisiin tekstidokumentteihin. Metatietojen jakelu organisaation sisällä voidaan hoitaa tiedostojakeluna. Organisaation ulkopuolinen jakelu voidaan hoitaa siten, että dokumenteista on joko PDF-versiot tai HTML-sivut organisaation Internet-sivuilla.

Metatietojen liittäminen kansalliseen hakupalveluun tapahtuu syöttämällä metatiedot hakupalveluun eli paikkatietohakemistoon tarjotun käyttöliittymän avulla.

Tapa B

Metatietojen ylläpito järjestetään organisaation sisällä siten, että metatiedot luodaan ja kerätään erillisellä metatietoeditorilla. Nämä editorit käytännössä tallentavat tiedot XML-muotoisina tiedostoina määriteltyyn tietorakenteeseen.

Metatietojen päivitys kansalliseen hakupalveluun tapahtuu siten, että ajantasainen kopio metatiedoista vietään kansalliseen hakupalveluun rajapinnan kautta.

Tapa C

Organisaatiolla on itsellään käytössä metatietojen hallintajärjestelmä. Paikkatietojen metatiedot tuotetaan aina, kun organisaatiossa luodaan uusi paikkatietoaineisto. Metatiedot ovat jatkuvasti ajantasaisina organisaation omassa metatietopalvelussa.

Kansallinen hakupalvelu voi automaattisesti hakea organisaation metatiedot haluamassaan laajuudessaan hallintajärjestelmän rajapinnan kautta.

Katselu- ja latauspalvelut

Katselupalvelun tarkoituksena on mahdollistaa paikkatietoaineiston visuaalinen tarkastelu. Lisäksi se voi mahdollistaa kohteisiin liittyvän tiedon hakemisen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että paikkatietoaineistoista pitää julkaista [WMS-rajapintapalvelu](#). Katselupalvelusta on annettu [täytäntöönpanosääntö](#) ja ohje ([Guidance](#) englanniksi).

Latauspalvelun tarkoituksena on mahdollistaa paikkatietojen irrottaminen tiedontuottajan tietojärjestelmästä ja paikkatietoaineiston siirtäminen käyttäjän omaan tietojärjestelmään. Teknisenä rajapintana käytetään [WFS-rajapintaa](#). Tämän palvelun rinnalla tarjotaan määriteltyjen tiedostojen latauspalvelu. Latauspalvelua koskeva [täytäntöönpanosääntö](#) (luonnos englanniksi) on hyväksytty 14.12.2009 ja ohje ([Guidance](#)-luonnos englanniksi) tarkentuu sen myötä. Lähtökohtaisesti latauspalvelun toteuttaminen on isompi tehtävä kuin katselupalvelun toteuttaminen: tietosisältöön liittyvät määrittelyt ja erilaisiin tietomalleihin liittyvät muunnokset voivat olla haastavia tehtäviä.

Täytäntöönpanosäännöissä on kirjattu mm. katselu- ja latauspalvelujen palvelutasovaatimukset kuten vasteajat ja kapasiteettivaatimukset yms.

Seuraavassa kolme mahdollista tapaa katselu- ja latauspalvelujen toteuttamiseksi. On myös muita tapoja, ja tässä esitetyjä tapoja voi yhdistellä tarkoituksenmukaisesti.

Tapa A

Katselu- ja latauspalvelut voidaan tuottaa suoraan operatiivisista tietojärjestelmistä monilla paikkatiedon sovelluspalvelimilla.

Verkkopalvelujen tuottaminen suoraan operatiivisista järjestelmistä mahdollistaa sen, että tarjolla on aina ajantasaiset aineistot. Tietoturvaan liittyvät säännöt saattavat estää suorien verkkopalvelujen tuottamisen. Lisäksi verkkopalvelujen massiivinen käyttö saattaa hidastaa järjestelmiä, niin että operatiivinen käyttö häiriintyy.

Tapa B

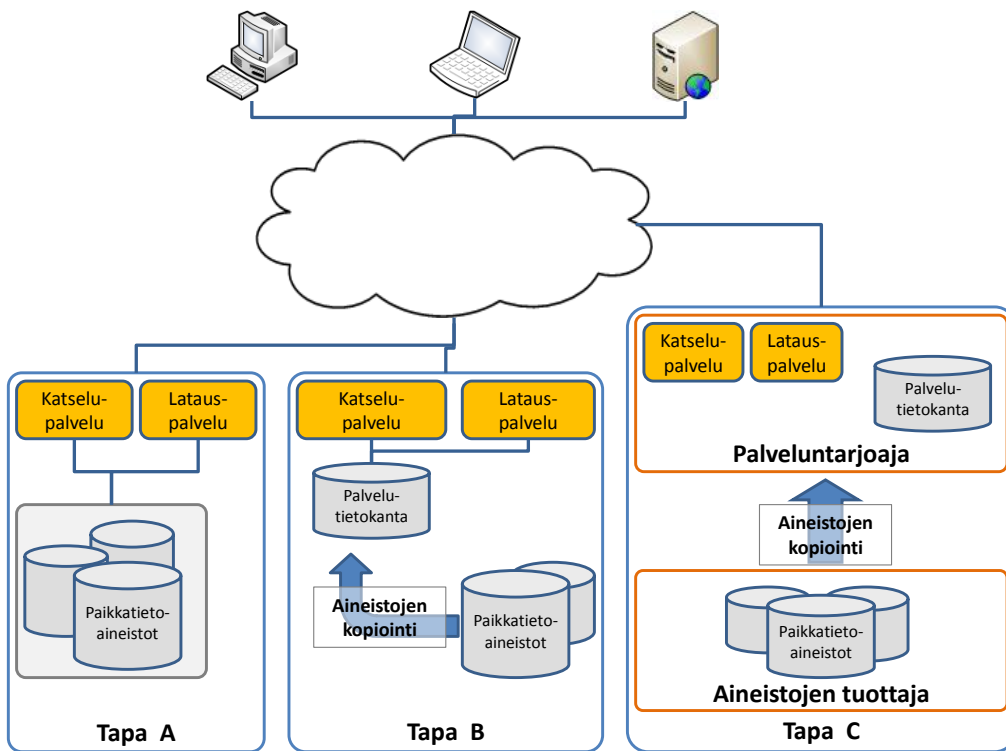
Toinen tapa on perustaa erillinen palvelutietokanta verkkopalveluja varten. Palvelutietokanta ja sitä lukevat paikkatietosovelluspalvelimet voidaan sijoittaa siten, että massiivinen käyttö ei häiritse operatiivista toimintaa.

Paikkatietoaineistojen kopiointi palvelutietokantaan saattaa aiheuttaa ajantasaisuuteen viivettä. Käytännöllisesti katsoen esimerkiksi joka yö tehty muutostietojen kopiointi varmistaa ajantasaisen paikkatietoaineiston verkkopalvelujen käyttöön. Paikkatietoaineistojen päivitysprosessista johtuen voi olla tarkoituksenmukaista, että kopiointi tehdään päivitysten yhteydessä.

Tapa C

Kolmas tapa on verkkopalvelujen ulkoistaminen eli hankkiminen palveluna. Tieto voi olla tarjolla rinnakkain usean eri palveluyrityksen jakelukanavissa. Paikkatietoaineistot siirretään säännöllisesti palveluyritysten tietokantoihin. Palveluyritykset tekevät aineistosta yleensä myös kaupallisia palveluita. Mikäli aineistojen käytöstä peritään maksua, palveluyritys tilittää kerätyt maksut aineiston tuottajalle.

Tässä tapauksessa on syytä kiinnittää huomioita palvelusopimukseen niin, että paikkatietoaineistoa hallinnoiva viranomainen kohtelee palveluyrityksiä tasapuolisesti.



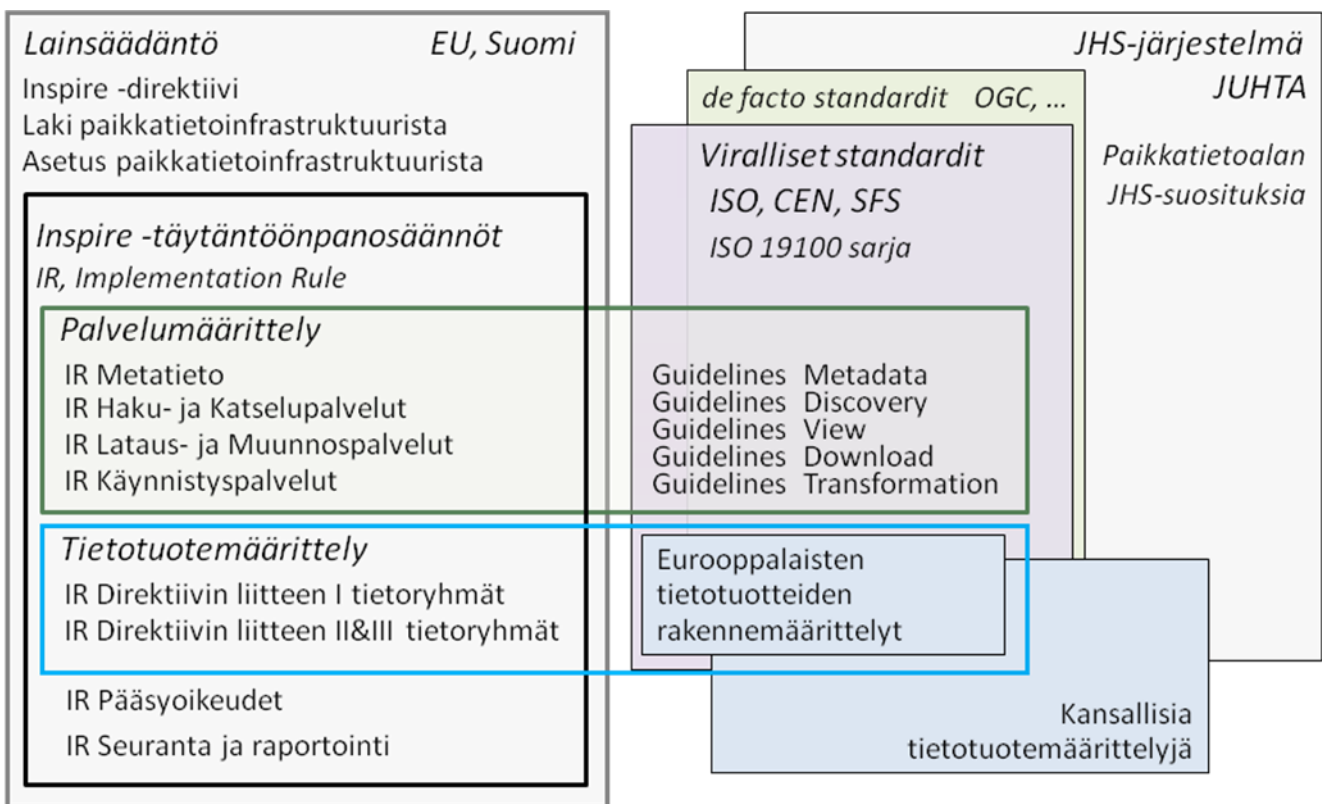
Kuva 2: Katselu- ja latauspalvelun toteutusvaihtoehtoja

Liite 2: Inspire-direktiivin täytäntöönpanosäännöt ja ohjeet

EU:n komissio antaa Inspire-direktiivin toimeenpanoa koskevia täytäntöönpanosääntöjä (IR, Implementing Rules). Säännöt käännetään EU:n virallisille kielille ja julkaistaan virallisessa lehdessä.

Täytäntöönpanosääntöjä täydentävät ohjeet (Guidance) ovat sisällöltään osin teknisiä ja sisältävät viittauksia kansainvälisiin standardeihin. Ohjeet julkaistaan englanninkielellä. Säännöt ja -ohjeet tai niiden luonnokset löytyvät [Inspiren dokumenttiarkistosta](#).

Täytäntöönpanosäännöt ja -ohjeet valmistellaan jäsenmaiden asiantuntijoista muodostuvissa työryhmissä. Komissio kerää luonnoksista palautetta, jota voivat antaa viranomaiset (LMO, Legally Mandated Organization) ja paikkatietoalan yhteisöt (SDIC, Spatial Data Interest Group). Ennen voimaantuloa säännöt ja ohjeet käsitellään jäsenvaltioiden edustajien muodostamassa Inspire-komiteassa.



Liite 3: INSPIREn liittyvät JHS-suositukset

Paikkatietoalaa koskevat [julkisen hallinnon suositukset](#) (JHS) saatetaan sisällöltään vastaamaan Inspire-direktiivin toimeenpanosta annettuja säädöksiä ja ohjeita. Tarvittavat toimenpiteet on tarkemmin selostettu julkaisussa [Paikkatietoalan JHS-työn tulevaisuus](#). Oheiseen kuvaan on koottu suositukset, niihin liittyvät aikataulut sekä vastuorganisaatio.

Valmiit suositukset

JHS 104-151 ... useita paikkatietoja koskevia tunnus- ja luokitus suosituksia

JHS 153 ETRS89-järjestelmän mukaiset koordinaatit Suomessa

JHS 154 ETRS89 -järjestelmään liittyvät karttaprojektiot

JHS 163 Suomen korkeusjärjestelmä N2000

Päivitys

JHS 158 Paikkatiedon metatiedot	päivitys	GL
JHS 160 Paikkatiedon laadunhallinta	päivitys 2010	MMM
JHS 162 Paikkatietojen mallintaminen tiedonsiirtoa varten	päivitys	GL

Luonnosvaiheessa

JHS xxx Paikkatietojen sisältöpalvelut	viimeistely	GL
JHS xxx Kantakartan mallinnus ja tiedonsiirto	viimeistely	Kuntaliitto
JHS xxx Asemakaavan mallinnus ja tiedonsiirto	viimeistely	Kuntaliitto

Tunnistettuja aiheita

JHS xxx Paikkatiedon tietotuotemäärittelyn laatiminen	työ käynnissä	MML
JHS xxx Paikkatiedon koordinaatistojen väliset muunnokset	käynnistyy 2010	GL

Paikkatietoalan tietotuotemäärittelytyö

Paikkatietoaineistokohtaiset eurooppalaiset tietotuotemäärittelyt (direktiivin liite I) - suomennos	toteutuu 2010	MML
Paikkatietoaineistokohtaiset eurooppalaiset tietotuotemäärittelyt (direktiivin liite II ja III) -suomennos	arvioitu 2012	
Paikkatietoaineistokohtaiset kansalliset tietotuotemäärittelyt	alkaen 2010	MMM
KuntaGML-hankkeen tuottamat uudet määrittelyt	alkaen 2010	Kuntaliitto

Paikkatietoalan sanasto- ja ontologiatyö

Paikkatietoalan sanasto	työ alkanut	MML
JHS xxx Paikkatiedon ontologiat	selvitys 2010	