

OPINNÄYTETYÖ
JANI SATTI
2012

INSPIRE DIREKTIIVI JA SEN VAIKUTUS KUNNAN TOIMINTAAN



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences

MAANMITTAUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences
LUC

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tekniikan ja liikenteen ala

Maanmittaustekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

INSPIRE DIREKTIIVI JA SEN VAIKUTUS KUNNAN TOIMINTAAN

Jani Satta

2012

Ohjaaja Pasi Laurila

Hyväksytty _____ 2012 _____

Tekijä	Jani Satta	Vuosi	2012
Toimeksiantaja	Ei toimeksiantajaa		
Työn nimi	INSPIRE direktiivi ja sen vaikutus kunnan toimintaan		
Sivu- ja liitemäärä	37 + 3 + 10		

Opinnäytetyön aiheena on INSPIRE direktiivi ja sen vaikutus kunnan toimiin. Aihetta ei ole aiemmin tutkittu ja siitä saatava tieto on vähäistä. Tarve tutkimukselle on sillä aihe on erittäin ajankohtainen, sillä kaikki suomen kunnat toteuttavat jollain asteella kyseistä direktiiviä juuri tällä hetkellä, useilla kunnilla ei direktiivistä ole kuitenkaan tarkempaa tietoa, joten koottu aineisto on heille tarpeen.

Työssä käsitellään direktiivin taustaa. Millainen tarve direktiiville on. Mitä direktiivi sisältää ja millaisia palveluja se tuottaa. Kunnan osalta käydään läpi kunnalta vaadittavat tehtävät ja millaisia ratkaisuja niille on tarjolla.

Tavoitteena on selvittää INSPIRE direktiivin sisältöä, palveluita ja sen tavoitteita. Sekä selvittää kunnan toimet ja millaisia välineitä heidän toimiansa tueksi on olemassa. Mitä kuntien tehtäviin kuuluu ja missä ajassa? Millaisia välineitä kunnille on tarjolla direktiivin toteuttamiseksi, joista he eivät välttämättä ole tietoisia.

Tutkimuksessa oltiin yhteydessä kunnan paikkatiedoista vastaaviin henkilöihin. Asiasta vastaavia oli vaikea saada kiinni sähköpostilla, joten haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina.

Haastatteluiden perusteella selvisi, että direktiivin toteuttaminen on edennyt aikataulun mukaisesti isoilla kunnilla. Toisaalta taas, mitä pienempi kunta sen vähemmän direktiivin vaatimuksia on toteutettu. Kaikki kunnat ovat kuitenkin tietoisia direktiivistä ja sen vaatimista toimenpiteistä.

Author	Jani Satta	Year	2012
Commissioned by	No Commissioner		
Subject of thesis	INSPIRE directive and its impact on the operation of the municipality		
Pages and attachments	37 + 3 + 10		

The topic of Thesis is INSPIRE directive and how it has impacted on municipal operations. This issue has not been previously studied and the achievement of knowledge is limited. There is a need for research because the topic is very current as all Finnish municipalities execute directive at this moment. Many municipalities do not have any information about the directive, so the collected material is necessary for them.

In work handle at directive background. What is the need for the directive. What it contains and what kind of services it provides. What are municipality tasks and the solutions which are available.

The aim is to find out directives content, services, and its objectives. And to clarify the actions of the Municipality and which equipments support for their actions. What local government is responsible, and over what time? What tools are available to municipalities to implement the Directive, of which they may not be aware of.

The study was conducted by telephone interviews. Contact was made for the municipality of geographic information for the responsible persons.

Based on the interviews it became clear that implementation of the Directive has proceeded on schedule in large municipalities. In smaller municipalities, the Directive has been a limited. All the municipalities are aware of the Directive and the measures required.

Key words INSPIRE, municipality, geographic information, directive

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. INSPIRE –DIREKTIIVI	4
2.1 MIKÄ ON INSPIRE-DIREKTIIVI	4
2.2 LAKI PAIKKATIETOINFRASTRUKTUURISTA	5
2.3 ASETUS PAIKKATIETOINFRASTRUKTUURISTA.....	6
2.4 PAIKKATIETOIKKUNA	7
2.5 PAIKKATIETOHAJAKEMISTO 2.0	9
3. PALVELUT	11
3.1 METATIEDOT	11
3.2 VERKKOPALVELUT	12
3.2.1 HAKUPALVELU.....	14
3.2.2 KATSELUPALVELU.....	15
3.2.3 LATAUSPALVELU.....	15
3.2.4 MUUNNOSPALVELU.....	16
3.2.5 KÄYNNISTYSPALVELUT.....	16
4. AIKATAULU.....	17
4.1 YHTEISKÄYTTÖISET KANSALLISET PAIKKATIETOTUOTTEET	17
4.2 METATIETO	17
4.3 INSPIRE-PAIKKATIETOTUOTTEET	18
4.4 VERKKOPALVELUT	18
5. KUNNAN TOIMET	19
5.1 TEHTÄVÄT.....	19
5.2 METATIETOJEN KUVAILU.....	19
5.3 KUNNAN ON KUVAILTAVA SEURAAVAT METATIEDOT:	20
5.4 SÄHKÖISET PALVELUT.....	22
5.4.1 KATSELUPALVELU.....	22
5.4.2 LATAUSPALVELU.....	22
5.5 KRYSP JA KUNTIEN KOKOAVA TIETOPALVELU	23
6. HAASTATTELUJEN YHTEENVETO	26
6.1 MITEN TUNNETAAN DIREKTIIVI.....	26
6.2 MITKÄ OVAT EDELLYTYKSET SÄHKÖISILLE PALVELUILLE.....	27
6.3 ONGELMAT.....	28
6.4 MILLAISTA TIEDOTTAMINEN ON OLLUT	29
7. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	31
LÄHTEET	33
LIITELUETTELO.....	35

1. JOHDANTO

INSPIRE– direktiivi on osa Euroopan unionin ympäristöpolitiikkaa. EU:n ympäristöpolitiikan keskeisinä tavoitteina ovat ilmastonmuutoksen torjuminen, luontotyyppien ja luonnonvaraisten lajien suojeleminen, luonnonvarojen vastuullinen käyttö sekä ympäristön ja terveyden välisen suhteen hallitseminen. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi on päätetty perustaa INSPIRE – direktiivi, Euroopan yhteisön ympäristöasioista päättävien henkilöiden päätöksenteon tueksi. Euroopan yhteisö on laaja yhteisö, joten paikkatiedon kokoaminen yhteen paikkaan ja sen saattaminen helposti ja yksinkertaisesti viranomaisten käyttöön on edellytys tarkkojen ja nopeiden päätösten tekemiseen.

”Euroopan yhteisön ympäristöpolitiikan tavoitteena on oltava suojelun korkea taso yhteisön eri alueiden tilanteiden erilaisuus huomioon ottaen. Tietoja, myös paikkatietoja, tarvitaan lisäksi sellaisten tämän ja muiden yhteisön politiikkojen muotoiluun ja täytäntöönpanoon, joissa on EY:n perustamissopimuksen 6 artiklan mukaisesti otettava huomioon ympäristönsuojeluvaatimukset. Jotta mainitunlainen huomioon ottaminen olisi mahdollista, on järjestettävä koordinointi tiedon käyttäjien ja tuottajien kesken, jotta tietoa ja tietämystä eri aloilta voidaan yhdistää.” (Euroopan unionin virallinen lehti, 25.4.2007)

” Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuurin (INSPIRE) olisi tuettava ympäristöön suoraan tai välillisesti vaikuttavia politiikkoja ja toimia koskevaa päätöksentekoa.” (Euroopan unionin virallinen lehti, 25.4.2007)

Paikkatiedon yhtenäistäminen esim. Suomessa tulee olemaan tukena päätöksentekijöille ja kaikille viranomaisille sekä yksittäiselle kansalaiselle. Yhtenäistäminen ja aineiston kokoaminen yhteen paikkaan myös vähentää päällekkäistä työtä.

Direktiiviä sovelletaan viranomaisten hallussa oleviin tai heidän puolestaan säilytettäviin paikkatietoihin ja paikkatietojen käyttöön viranomaisten toimesta heidän hoitaessaan julkisia tehtäviään, esim. kunta olisi kaavoittamassa uutta aluetta ja sitä varten täytyisi tehdä selvityksiä mitä alueella sijaitsee ja millainen alueen maasto on, niin paikkatietoaineistosta selviäsi onko alue luonnonsuojelualue tms. ja millaista viemäri ja johtoverkoston alueella sijaitsee, maastonmuodot, maaperän laatu yms. Tietyin edellytyksin direktiivin olisi sovelluttava myös sellaisten merkittävien paikkatietoa tuottavien yritysten ja henkilöiden hallussa oleviin paikkatietoihin, jotka eivät ole viranomaisia, jos nämä yritykset tai henkilöt sitä pyytävät.

Viranomaisilla on oltava kitkaton pääsy asianmukaisiin paikkatietoaineistoihin ja paikkatietopalveluihin julkisia tehtäviä suorittaessaan. (Euroopan unionin virallinen lehti, 25.4.2007)

Erilaisten rakennetun ja luonnollisen ympäristön kohteiden, kuten rakennusten, teiden ja vesistöjen, niitä koskevien suunnitelmien sekä niihin vaikuttavien ilmiöiden, kuten tulvien tai päästöjen, maantieteellistä sijaintia ja keskinäisiä suhteita kuvaavan tiedon hyvä hallinta on keskeinen osa hyvin toimivaa ja hallittua yhteiskuntaa. Perinteisesti ympäristöä koskevia tietoja on hallittu karttojen ja erilaisten rekistereiden avulla. Tietotekniikka ja tietoliikenneverkot ovat muuttaneet toimintatapoja voimakkaasti. Kartta- ja rekisteritiedot on monissa tapauksissa yhdistetty sijaintitietoja hallitseviksi tietokannoiksi ja -aineistoiksi – paikkatiedoiksi, joita voidaan tehokkaasti hyödyntää kohteiden ja ilmiöiden analysoinnissa, suunnittelussa ja erilaisessa raportoinnissa. Tietotekniikan avulla voidaan myös tehokkaasti yhdistellä eri lähteistä saatavaa paikkatietoa, mikäli tiedot on kerätty ja hallittu riittävän yhtenäisellä tavalla. Yhteisten määritelmien ja standardien soveltaminen on tällä hetkellä yksi merkittävimmistä tietotekniikan kehittämisen haasteista sekä kansallisesti että kansainvälisesti. (Inpire - työryhmän loppuraportti, Helsinki 2008)

Paikkatieto on tietoa, johon liittyy maantieteellinen sijainti. Se on tietoa kohteista, joiden paikka Maan suhteen tunnetaan. Paikkatieto sisältää

paikannetun kohteen tai ilmiön sijaintitiedon ja ominaisuustiedon. Paikkatiedon ominaisuustiedot voivat olla melkein mitä vain. Tyypillisiä ominaisuustietoja ovat esimerkiksi lämpötila (tietyssä paikassa tiettyyn aikaan), maapeitteen laatu (esimerkiksi metsä, pelto, asutus), onnettomuustiedot (tyyppi: esimerkiksi asuntopalo, liikenneonnettomuus jne), tietiedot (tien luokka, numero, päällyste jne). Paikkatietoaineistoon liittyy sitä kuvailevaa tietoa, jota kutsutaan usein metatiedoksi. Metatiedoksi sanotaan tietoa, joka kuvailee toista tietoa. Paikkatietoa käsitellään nykyisin käytännössä tietokoneessa. Paikkatieto tosin saattaa syntyä tietokoneen ulkopuolella esimerkiksi käsin tehtyinä muistiinpanoina tai sitten se on olemassa esimerkiksi vain vanhoina paperikarttoina. Paikkatietoaineistot ovat usein isoja tietoaineistoja, jotka on tallennettu tietyissä paikkatietoformaateissa tietokantoihin, joita tuottavat paikkatietoon erikoistuneet tuottajat kuten Maanmittauslaitos, kunnat ja tilastokeskus yms.

Kaikki tämä paikkatieto sijaitsee hajallaan valtion eri viranomaisten tietokannoissa ja on näin ollen hankalasti saatavilla. Paikkatiedon saamiseksi käyttöön helposti ja nopeasti on EU säätänyt paikkatietodirektiivin INSPIRE.

”Paikkatietojen saatavuuteen, laatuun, rakenteeseen, saavutettavuuteen ja yhteiskäyttöön liittyvät ongelmat ovat samoja useilla eri politiikan ja tiedon aloilla, ja niitä esiintyy useilla viranomaisten tasoilla.” (Euroopan unionin virallinen lehti, 25.4.2007.)

Opinnäytetyöni aiheena on INSPIRE direktiivi ja sen vaikutus kunnan toimiin. Aihetta ei ole aiemmin tutkittu ja siitä saatava tieto on vähäistä. Tarve tutkimukselle on sillä aihe on erittäin ajankohtainen. Jokainen suomen kunta toteuttaa jollain asteella kyseistä direktiiviä.

Työn tavoitteena on selvittää INSPIRE direktiivin sisältöä, palveluita ja sen tavoitteita. Sekä selvittää kunnan toimet ja millaisia välineitä heidän toimiansa tueksi on olemassa. Mitä kuntien tehtäviin kuuluu ja missä ajassa?

Millaisia välineitä kunnille on tarjolla direktiivin toteuttamiseksi, joista he eivät välttämättä ole tietoisia?

2. INSPIRE –DIREKTIIVI

2.1 Mikä on INSPIRE-direktiivi

Inpire direktiivin tarkoitus on ensisijaisesti tukea ja nopeuttaa Euroopan yhteisön ympäristö asioiden päätöksentekijöiden päätösten tekemistä, kokoamalla ja tuomalla saataville koko Euroopan yhteisön jäsenmaiden paikkatietoaineistot. Direktiivi yhtenäistää julkisen hallinnon paikkatietovarantojen hallintaa ja käytettävyyttä ja velvoittaa viranomaiset, esimerkiksi kunnat, kuvailemaan direktiivin piiriin kuuluvat paikkatietoaineistot sekä saattamaan ne tietoverkon kautta yhteiskäyttöön. Tietoverkolla tarkoitetaan internetiin jokaisen valtion perustamaa verkkosivua jonne kaikki valtion paikkatietoaineisto kootaan, josta se taas on EU:n päätöksentekijöiden käytössä. Toisekseen toimenpiteet tehostavat paikkatietojen käyttöä, lisäävät viranomaisten yhteistyötä ja luovat edellytyksiä monipuolisten kansalaispalvelujen syntymiselle. Direktiivi vähentää päällekkäistä työtä esim. kunnat ja maanmittauslaitos tekevät mittaustöitä samoilla alueilla. Joten kun kunnan mittamies tarvitsee mittaustuloksia joltakin alueelta, niin hän voisi ensin tarkistaa direktiivin myötä tulevasta tietoverkosta onko joku paikkatiedontuottaja jo tuottanut alueelta aineistoja ja minkälaisia. Jos löytyvät aineistot ovat hyödyksi, niin mittamiehen ei tarvitse lähteä maastoon ollenkaan ja paljon työtä säästyy. Direktiivin toimenpiteet tehostavat erityisesti ympäristö-asioiden hoitoa, mutta samoja paikkatietoaineistoja ja palveluja käytetään laajasti useilla eri toimialoilla hallinnossa ja elinkeinoelämässä. Esim. poliisi ja palolaitos käyttää onnettomuustietoja tai kuljetusyritys tietietoja, joista selviää millainen metsätie on paikassa josta hakee puutavaraa yms.

Suomessa direktiivin toteuttamisesta on säädetty laissa ja asetuksessa paikkatietoinfrastruktuurista.

2.2 Laki Paikkatietoinfrastruktuurista

Laki paikkatietoinfrastruktuurista (421/2009) säättää, miten INSPIRE-direktiivin vaatimukset pannaan täytäntöön Suomessa. Laissa määritellään velvoitteet viranomaisille, jotka hallinnoivat direktiivin piiriin kuuluvaa, alkuperäistä paikkatietoaineistoa.

"Tämän lain tarkoituksena on parantaa viranomaisten hallussa olevien paikkatietoaineistojen saatavuutta ja käyttöä luomalla yhtenäinen paikkatietoinfrastruktuuri ja saattamalla sen palvelut yleisesti käytettäviksi." (Laki paikkatietoinfrastruktuurista, Finlex 12.6.2009)

"Paikkatiedolla sellaista sähköisessä muodossa olevaa Suomen aluetta koskevaa tietoa, joka sisältää tietokohteiden ominaisuutena kohteen sijainnin välittömänä tai välillisenä viittauksena tiettyyn paikkaan tai maantieteelliseen alueeseen" (Laki paikkatietoinfrastruktuurista, Finlex 12.6.2009)

Viranomaisten on laadittava paikkatietoaineistojen ja -palvelujen metatiedot sekä liitettävä ne hakupalveluun, jonka avulla niiden käytön on oltava ilmaista. Myös muut paikkatiedon tuottajat voivat julkaista metatiedot hakupalvelussa. Hakupalvelusta vastaa Maanmittauslaitos, joka antaa ohjeet metatietojen laatimisesta.

Viranomaisten on laadittava ja pidettävä ajan tasalla yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto sekä huolehdittava, että se on saatavilla tietoverkossa katselua ja siirtämistä varten. Yhteiskäyttöisten paikkatietoaineistojen laatimisessa on otettava huomioon, mitä tietosuojasta ja tiedon julkisuudesta säädetään. Maanmittauslaitos tarjoaa tukipalveluja paikkatietoa hallinnoiville viranomaisille paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamiseen ja seuraa paikkatiedon laatua ja yhteen toimivuutta.

Paikkatietoaineistojen ja -palvelujen käytöstä peritään maksuja sen mukaan kuin maksuista on säädetty, mutta metatiedot ja hakupalvelun käyttö ovat maksuttomia. Mikäli maksuja peritään, viranomaisten on mahdollistettava

sähköinen asiointi, ja käyttöehtojen ja sopimusmallien on oltava tietoverkossa saatavilla. Paikkatietoaineistojen ja -palvelujen tulee olla maksuttomia Euroopan yhteisön toimielimille raportointiin.

Viranomaisten on seurattava yhteiskäyttöisten paikkatietoaineistojensa käyttöä. Maanmittauslaitos kokoaa vuosittain aineistojen ja palvelujen kuvailuja, saatavuutta ja käyttöä sekä yhteen toimivuutta koskevat seurantatiedot, jotka toimitetaan EU:n komissiolle.

Maa- ja metsätalousministeriö toimii INSPIRE yhteystahona Suomessa sekä ohjaa ja seuraa lain toimeenpanoa. Valtioneuvosto nimitti paikkatietoasioita käsittelevän neuvottelukunnan, johon kuuluu toistakymmentä virkamiestä eri virastoista kuten sisäasiainministeriöstä, ympäristöministeriöstä, Suomen kuntaliitosta ja geodesian laitoksesta, tukemaan maa- ja metsätalousministeriön toimintaa, arvioimaan paikkatietoinfrastruktuurin kehittymistä ja käyttöä sekä tekemään aloitteita ja antamaan lausuntoja. (INSPIRE -tuki, Direktiivi, laki ja asetus 2012.)

2.3 Asetus paikkatietoinfrastruktuurista

Asetus paikkatietoinfrastruktuurista (725/2009) tarkentaa lakia paikkatietoinfrastruktuurista. Asetuksessa nimetään paikkatietoa hallinnoivat viranomaiset ja lain soveltamisalaan liittyvät paikkatiedot.

Asetuksessa tarkennetaan myös Maanmittauslaitoksen ja paikkatietoasioita käsittelevän neuvottelukunnan tehtävät sekä seurannan toimeenpano.

Asetuksessa luetellaan Maanmittauslaitoksen tukipalvelut paikkatietoa hallinnoiville viranomaisille.

Asetuksessa on lueteltu vuosittain kerättävät seurantatiedot ja kuvattu Maanmittauslaitoksen rooli tietojen kokoajana.

Asetuksessa luetellaan myös tarkemmin paikkatietoasiain neuvottelukunnan kokoonpano ja tehtävät. (INSPIRE -tuki, Direktiivi, laki ja asetus 2012)

2.4 Paikkatietoikkuna

Vuonna 2004 Kansalliseen paikkatietostrategiaan kirjattiin tavoite toteuttaa verkkosivusto, joka esittelee kansallista paikkatietoinfrastruktuuria.

Paikkatietoikkuna, osoitteessa www.paikkatietoikkuna.fi, on kansallinen verkkosivusto, joka esittelee suomalaisessa yhteiskunnassa tuotettavaa digitaalista kartta- ja muuta paikkatietoa. Sivusto on perustettu INSPIRE direktiiviä varten, joten paikkatietoikkuna tukee INSPIRE-direktiivin toimeenpanoa ja yhdistää paikkatietoinfrastruktuurin haku-, katselu-, lataus- ja muunnospalvelut. Verkkosivusto tarjoaa niin viranomaisille, yrityksille kuin kansalaisillekin kattavan tiedon kansallisesta paikkatietoinfrastruktuurista. Palvelu on tarjolla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Paikkatietoikkunassa käyttäjä pääsee selailemaan paikkatietoja karttatasoina eri teemoista, kuten maastosta, maaperästä ja maankäytöstä sekä liikenneverkostosta. Käyttöä helpottaa osoite- ja paikannimihaku. Karttatasoja ja ilmakuvia voi katsella päällekkäin säätämällä niiden läpinäkyvyyttä. Käyttäjä voi katsella päällekkäin esimerkiksi muinaismuistoja ja maastokarttaa tai ilmakuvia ja maaperäkarttaa taikka merikarttaa ja maastokarttaa toisiaan täydentäen.

Paikkatietoikkuna -sivusto hakee rajapintojen kautta aineistot sivulleen. Rajapinta on määritelmä, jonka mukaan eri ohjelmat voivat tehdä pyyntöjä ja vaihtaa tietoja eli keskustella keskenään. Eli kun paikkatietoikkunassa haet karttaa tai tietoa, niin verkkosivusto hakee tiedon paikkatiedon tuottajien tietojärjestelmistä ja tuo sen paikkatietoikkunaan.

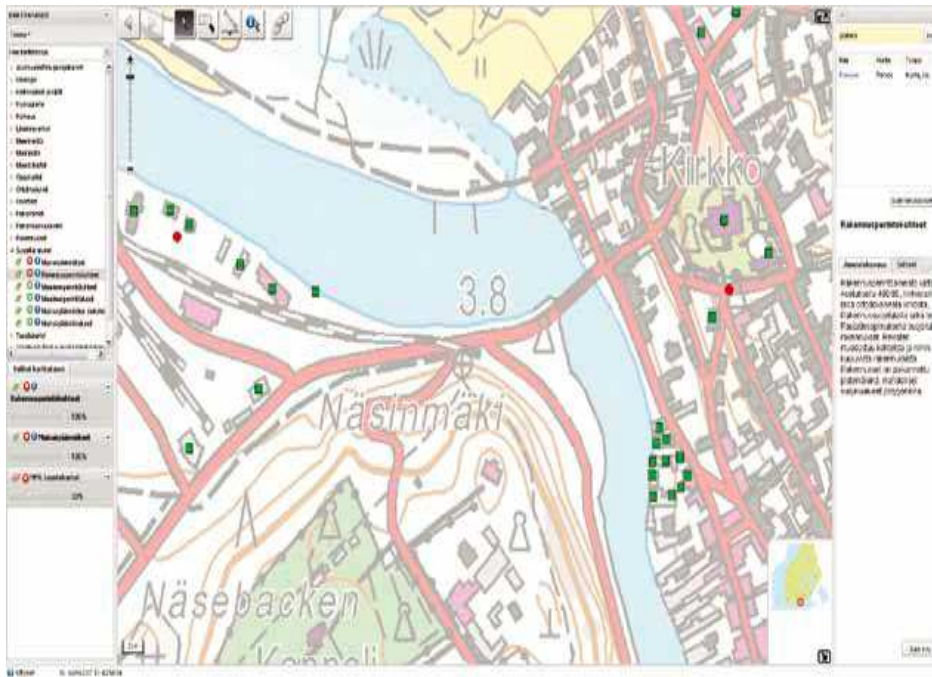
Paikkatietoikkunasta ja sen kehittämisestä vastaa Maanmittauslaitos yhteistyössä usean muun paikkatiedon tarjoajan kanssa. Kartta-aineistoja palvelussa tarjoavat jo mm. Geodeettinen laitos, Geologian tutkimuskeskus, Liikennevirasto, Logica, Maanmittauslaitos, Maaseutuvirasto, Museovirasto, Varsinais-Suomen liitto sekä Espoon, Jyväskylän, Tampereen ja Turun kaupungit. Paikkatietoikkunaan on luvassa lisää tietoa eri aihepiireistä INSPIRE -direktiivin toimeenpanon myötä. Suomessa parikymmentä

valtionhallinnon organisaatiota ja kunnat sekä monet yritykset toteuttavat omiin tietojärjestelmiinsä karttaja paikkatiedon palvelurajapinnat, joiden kautta tieto on haettavissa käyttäjien sovelluksiin mahdollisimman ajantasaisena.

Paikkatietoikkuna tarjoaa maksutta mahdollisuuden tutustua rajapintapalvelujen kautta saatavilla olevaan tietoon. Jatkossa verkkosivusto tarjoaa mahdollisuuden ladata paikkatietoa hyödynnettäväksi lisenssiehtojen puitteissa. Verkkosivuston toteutus perustuu saatavilla olevaan ja kehitettävään avoimeen lähdekoodiin. Tulokset julkaistaan edelleen avoimena lähdekoodina vapaasti hyödynnettäväksi. Kehitystyössä pyritään mahdollisuuksien mukaan yhteistyöhön muiden organisaatioiden kanssa kansallisesti ja kansainvälisesti. (Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 3/2010, Sijainti yhdistää, Antti Rainio ja Katri Isotalo)



Kuvio 1. Paikkatietoikkuna -sivusto. Paikkatietoikkunasta voi hakea erilaisia karttoja karttaikkunasta sekä tietoa INSPIRE – direktiivistä.



Kuvio 2. Paikkatietoikkunan karttaikkuna. Karttaikkunassa voi selailta erilaisia karttoja esim. suojelluista alueista, energiavaroista, kiinteistöistä ja opaskartoista

Sivustolla voit hakea selailta ja julkaista karttoja. Paikkatietohauulla etsit tietoa paikkatietoaineistoista ja -palveluista. Karttaikkunasta etsit karttoja ja selaillet paikkatietoja. Karttajulkaisun avulla voi määrittellä karttaikkunan, jonka voi julkaista omilla verkkosivuilla. Lisäksi sivusto pitää sisällään tietoa paikkatiedon tuottajia velvoittavan INSPIRE -direktiivin toimeenpanosta, INSPIRE -verkoston toiminnasta sekä tarjolla olevasta INSPIRE -aiheisesta koulutuksesta. Paikkatietoikkuna valittiin vuoden 2010 laatuinnovaatioksi.

2.5 Paikkatietohakemisto 2.0

Paikkatietohakemisto on tarkoitettu paikkatietoaineistojen ja -palvelujen kuvailua tukevaksi palveluksi, jossa organisaatio syöttää ja ylläpitää metatietoeditorin avulla omia aineisto- ja palvelukuvauksia. Paikkatietohakemistoon tallennetut aineistot ovat selattavissa Paikkatietoikkunan paikkatietohaun kautta eli paikkatietohakemisto on 2.0 hakupalvelu, joka on rajapintapalveluiden avulla yhteydessä paikkatietoikkunaan. Siellä käyttäjä voi hakea paikkatietoaineistojen, paikkatietoaineistosarjojen ja paikkatietopalvelujen metatietoja erilaisten hakuheitojen avulla. Ja paikkatiedon tuottajat voivat luoda ja ylläpitää paikkatiedon metatietoja.

Paikkatietohaun kuvailut haetaan Paikkatietohakemistosta CSW-rajapinnan avulla. Paikkatietoikkuna kohdistaa CSW-kyselyn Paikkatietohakemistoon. Paikkatietohakemisto etsii tietokannastaan kaikki ne metatietokuvailut, joissa täyttyvät kyselyn mukaiset hakuehdot. Hakuehdot voivat liittyä kuvailun sisällä yhteen tai useampaan metatietoelementtiin eli yksittäiseen tietoon kuvailun sisällä. Paikkatietohakemisto lähettää kyselyn vastauksen Paikkatietoikkunaan.

3. PALVELUT

3.1 Metatiedot

Viranomaisten pitää direktiivin puitteissa tuottaa metatiedot eli kuvailevat tiedot paikkatiedosta. Sekä verkkopalveluista viranomaisten tehtävänä on katselu- ja latauspalvelurajapintojen toteuttaminen. Metatiedolla, jonka yleensä määritellään olevan tietoa tiedosta, on oma roolinsa informaatioarkkitehtuurin suunnittelussa ja toteuttamisessa. Metatieto - elementtejä käytetään kuvaamaan dokumenttien, kuvien, videoleikkeiden, audioleikkeiden, sovellusten ym. sisältöelementtien merkityksellistä sisältöä, käyttöä, ominaispiirteitä, alkuperää, muutoksia jne. Metatietoa voidaan hyödyntää dokumenttien hallinnan, säilytyksen ja navigoinnin tukemisessa sekä sen myötä tehostaa tiedonsaantia. Metatieto voidaankin jaotella käyttötarkoituksen mukaisesti dokumenttien hallintaan, kuvaukseen, varastointiin tai käyttöön liittyvään metatietoon sekä tekniseen metatietoon. Metatiedon käytön keskeisenä tarkoituksena on tiedon identifiointi ja kuvaileminen ja sen myötä tiedonsaannin tehostuminen. (Gilliland-Swetland 2000; Nirhamo 2004; Rosenfeld & Morville 2002, 176 - 178; Stenvall 1998.)

”Viranomaisten on laadittava paikkatietoaineistojen ja -palvelujen metatiedot sekä liitettävä ne hakupalveluun, jonka avulla niiden käytön on oltava ilmaista. Myös muut paikkatiedon tuottajat voivat julkaista metatiedot hakupalvelussa.” (Laki paikkatietoinfrastruktuurista, Finlex 12.6.2009)

Metatiedot ovat tietoa tiedosta. Paikkatiedon metatiedot siis kuvailevat paikkatietoa. Paikkatietoa voidaan kuvailla usealla eri tasolla. Tässä keskitytään paikkatietoaineistojen ja -palvelujen kuvailuun. INSPIRE-direktiivi vaatii paikkatietoa hallinnoivia viranomaisia kuvailemaan direktiivin soveltamisalaan kuuluvat paikkatietoaineistot ja niihin liittyvät paikkatietopalvelut. Vaatimukset metatiedoille määritellään metatietoa koskevassa komission asetuksessa ja niiden toteutus teknisessä ohjeessa.

Liitteiden I ja II metatiedot tuli olla valmiina 1.12.2010 ja liitteen III osalta niiden tulee olla valmiina 15.5.2013.

Koska infrastruktuurin toimivuus edellyttää, että sen käyttäjän on voitava löytää tietyt paikkatietoaineistot ja -palvelut ja pystyttävä arvioimaan niiden soveltuvuus tiettyyn käyttötarkoitukseen, jäsenvaltioiden olisi laadittava metatietokuvaukset kyseisistä paikkatietoaineistoista ja -palveluista. Koska tällaisten metatietojen olisi oltava yhteensopivia ja käyttökelpoisia yhteisön tasolla ja maiden rajojen yli, on tarpeen vahvistaa säännöt metatiedoille, joita käytetään direktiivin 2007/2/EY liitteissä I, II ja III lueteltuja paikkatietoryhmiä vastaavien paikkatietoaineistojen ja -palvelujen kuvaamiseen. Metatietoelementtien määrittely on tarpeen, jotta voidaan mahdollistaa metatiedon kohteena olevan tietoresurssin yksilöiminen, sen luokittelu ja maantieteellisen sijainnin ja ajankohdan osoittaminen, laadun ja käyttökelpoisuuden määrittely, paikkatietoaineistojen ja -palvelujen yhteentoimivuussääntöjen noudattamisen osoittaminen, saatavuuden ja käyttöoikeuksien rajoitusten ilmoittaminen ja resurssista vastaavan organisaation osoittaminen. (Euroopan unionin virallinen lehti, 25.4.2007)

”Paikkatietoa hallinnoivan viranomaisen on huolehdittava siitä, että yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto on saatavilla tietoverkossa aineiston katselua ja siirtämistä varten.” (Laki paikkatietoinfrastruktuurista, Finlex 12.6.2009)

Kuvailtuja metatietoja voi hakea palvelusta paikkatietohaku. Metatietojen kuvailu eli luonti ja päivitys tehdään paikkatietohakemisto – sivulla.

3.2 Verkkopalvelut

Paikkatietojen saatavuuteen, laatuun, rakenteeseen, saavutettavuuteen ja yhteiskäyttöön liittyvät ongelmat ovat samoja useilla eri politiikan ja tiedon aloilla, ja niitä esiintyy useilla viranomaisten tasoilla. Ongelmien ratkaiseminen edellyttää toimenpiteitä, jotka tukevat yhteen toimivien

paikkatietojen ja paikkatietopalveluiden vaihtoa, yhteiskäyttöä, saatavuutta ja käyttöä eri hallinnon tasoilla ja eri aloilla. Näin ollen olisi perustettava erityinen yhteisön paikkatietoinfrastruktuuri. (Euroopan unionin virallinen lehti, 25.4.2007)

Ongelmien ratkaisuksi perustetaan jokaiseen jäsenmaahan verkkopalvelut, jotka tulevat helpottamaan paikkatietoaineistojen hakemista ja käsittelyä sekä uusien aineistojen lisäämistä. Palvelut helpottavat tiedon saamista, koska tämä kaikki tapahtuu yhdessä paikassa, eikä enää tarvitse hakea tietoja useilta eri viranomaisilta. Verkkopalvelujen toteutuksesta ja toteuttajasta on säädetty lailla.

Verkkopalveluilla tarkoitetaan tässä paikkatietojen esittämiseen, käsittelyyn ja muuntamiseen tarkoitettuja, verkkosivuilla olevia palveluita. Verkkopalvelut perustuvat rajapintoihin eli niiden avulla paikkatietoa voidaan esittää, käsitellä ja muuntaa eri palvelimella kuin missä paikkatiedot ovat. Tässä esitellään INSPIRE-direktiivin mukaiset verkkopalvelut:

- Hakupalvelu
- Katselupalvelu
- Latauspalvelu
- Muunnospalvelu
- Käynnistyspalvelu

Taulukko 1. INSPIRE -paikkatietoinfrastruktuuri



Verkkopalveluista katselu- ja latauspalvelurajapintojen toteuttaminen sekä latauspalvelua varten paikkatietotuotteiden määrittely ovat paikkatiedon tuottajien vastuulla. Maanmittauslaitos tarjoaa keskitetyn hakupalvelun ja muunnospalvelun sekä latauspalveluun liittyvän luettelopalvelun. Käynnistyspalvelun määrittely on kesken, joten myös Suomessa sen toteutus määritellään myöhemmin. Lataus- ja katselupalvelun osalta Maanmittauslaitos tarjoaa palvelun, jossa eri aineistoja voi katsella ja ladata kyseisten rajapintojen kautta. (INSPIRE -tuki, verkkopalvelut 2012)

3.2.1 Hakupalvelu

Hakupalvelu on palvelu, joka mahdollistaa paikkatietoaineistojen ja -palvelujen etsimisen niiden metatietojen perusteella sekä metatiedon sisällön tarkastelun. Kansallinen hakupalvelu on Paikkatietohakemisto 2.0, johon kootaan kansallisesti eri organisaatioiden tuottamien paikkatietoaineistojen metatiedot. Hakupalvelu pohjautuu Catalogue Service for Web -rajapintaan, jonka avulla metatietoja voidaan hakea rajapinnan kautta toiselta palvelimelta. Esimerkiksi tiedon tuottajat voivat ylläpitää metatietoja omilla

palvelimillaan, josta ne voidaan hakea Paikkatietohakemistoon. (INSPIRE – tuki, verkkopalvelut 2012)

”Maanmittauslaitos vastaa siitä, että otetaan käyttöön paikkatietoaineistojen ja näitä aineistoja koskevien palvelujen etsimisen ja niitä koskevien metatietojen tarkastelun mahdollistava verkkopalvelu (hakupalvelu).” (Laki paikkatietoinfrastruktuurista, Finlex 12.6.2009)

3.2.2 Katselupalvelu

Katselupalvelu on palvelu, joka mahdollistaa vähintään paikkatietoaineistojen tarkastelun, liikkumisen aineistossa, katselumittakaavan muuttamisen, kartan vierityksen tai paikkatietojen esittämisen päällekkäin sekä selitetiedon ja metatietoon sisältyvän kaikenlaisen merkityksellisen tiedon katselun näytöllä. Käytännössä katselupalvelu on Web Map Service -rajapintapalvelu (WMS), jonka avulla toisella palvelimella paikkatietoaineistoa voidaan katsella karttakuvina. Paikkatietoaineistojen tuottajat asettavat aineistot karttakuvamuodossa saataville katselupalveluun. Paikkatietoikkunaan karttaikkunan karttatasot haetaan WMS-rajapintojen kautta eri organisaatioiden omilta palvelimilta. (INSPIRE –tuki, verkkopalvelut 2012)

3.2.3 Latauspalvelu

Latauspalvelu on palvelu, joka mahdollistaa paikkatietoaineistojen ja niiden osien kopioinnin omalle tietokoneelle. Paikkatietoja voi olla myös mahdollista hakea reaaliaikaisesti standardimuotoisten kyselyjen avulla. Käytännössä latauspalvelu on Web Feature Service -rajapintapalvelu (WFS), jonka avulla paikkatiedot voidaan siirtää toiselta palvelimelta omalle tietokoneelle, tai palvelu, josta käyttäjä voi ladata ennalta määriteltäviä paikkatietotiedostoja omaan käyttöönsä. Paikkatietoikkunaan tulee myöhemmin käyttöliittymä, jonka kautta voidaan käyttää latauspalvelurajapintoja.

Latauspalvelua varten paikkatietoaineistoista on määriteltävä saatavilla olevien paikkatietotuotteiden sisältö ja rakenne. Paikkatietotuotteiden määrittelystä on laadittu julkisen hallinnon suositus JHS 177

Paikkatietotuotteen määrittely. Tietotuotemäärittelyssä määritellään paikkatietotuotteiden kohdetyypit, tietoelementit ja koodistot. Tietotuotemäärittelyt viedään Paikkatietoikkunaan myöhemmin liitettävään luettelopalveluun, jossa käyttäjä voi selaila tietotuotemäärittelyjä sekä niiden rakenneosia ja arvojoukkoja. Tietotuotemäärittelyjen tulee luettelopalvelussa olla kansainvälisten standardien ja INSPIRE-tietotuotemäärittelyjen mukaisia. (INSPIRE –tuki, verkkopalvelut 2012)

3.2.4 Muunnospalvelu

Muunnospalvelu on palvelu, joka mahdollista paikkatietoaineistojen muuntamisen yhteen toimivuuden saavuttamiseksi. Muunnos voi kohdistua esimerkiksi käytettävään koordinaattijärjestelmään tai paikkatietoaineiston rakenteen määrittelevään skeemaan. Myös muunnospalvelut tullaan myöhemmin liittämään Paikkatietoikkunaan. Toistaiseksi Geodeettinen laitos on toteuttanut erillisen muunnospalvelun. (INSPIRE –tuki, verkkopalvelut 2012)

3.2.5 Käynnistyspalvelut

Käynnistyspalvelu, joka mahdollistaa sekä paikkatietopalvelun edellyttämien syötteiden ja tulosteiden että useampia palveluita yhdistävien prosessien tai palveluketjujen määrittämisen. Se mahdollistaa myös prosessin tai palveluketjun ulkoisen verkkopalvelurajapinnan määrittämisen. Käynnistyspalvelua kutsutaan myös prosessigenerointipalveluksi tai ketjutuspalveluksi. Käynnistyspalvelun määrittely on kesken INSPIRE-direktiivin puitteissa. (INSPIRE –tuki, verkkopalvelut 2012.)

4. AIKATAULU

INSPIRE-direktiivi määrittelee aikataulun eri paikkatietoinfrastruktuurin osaluille.

Paikkatietoinfrastruktuurin osa	Liite I	Liite II	Liite III
Metatieto	01.12.2010	01.12.2010	15.05.2013
Yhteiskäyttöiset kansalliset paikkatietotuotteet			
Haku- ja katselupalvelut	09.05.2011	09.05.2011	15.05.2013
Lataus- ja muunnospalvelut	28.06.2012	28.06.2012	15.05.2013
INSPIRE-paikkatietotuotteet			
Tietotuotemäärittelyt	15.12.2010	15.12.2012	15.12.2012
Haku- ja katselupalvelut	15.12.2017	15.12.2019	15.12.2019
Lataus- ja muunnospalvelut	15.12.2017	15.12.2019	15.12.2019

4.1 Yhteiskäyttöiset kansalliset paikkatietotuotteet

Yhteiskäyttöinen kansallinen paikkatietotuote on yhteen tai useampaan INSPIRE-direktiivin liitteissä I-III lueteltuun paikkatietoryhmään kuuluvasta kansallisesta aineistosta laadittu paikkatietotuote. Paikkatietotuotteesta laaditaan tietotuoteseloste, jossa selvitetään millainen sisältö ja rakenne tuotteella on. Tietotuoteseloste on saatavilla tietoverkon kautta viranomaisten yhteiskäyttöön ja tietotuotteen voi ladata latauspalvelun avulla tietoverkosta.

4.2 Metatieto

I ja II liitteen mukaiset metatiedot on pitänyt jo kuvailta. Kansallinen paikkatietoasetus täsmentää, että liitteen III mukaiset metatiedot on tuotettava viimeistään 15.5.2013.

4.3 INSPIRE-paikkatietotuotteet

INSPIRE-paikkatietotuote on liitteen I, II tai III mukainen paikkatietotuote. Kustakin paikkatietoryhmästä luodaan INSPIRE-tietotuotemäärittelyn mukainen tietotuote, joka voidaan koostaa useista kansallisista aineistoista.

4.4 Verkkopalvelut

Direktiivin 11 artiklan mukaan verkkopalveluja on ylläpidettävä niiden paikkatietoaineistojen ja -palvelujen osalta, joista on tuotettu metatietoja INSPIRE-direktiivin mukaisesti. INSPIRE-paikkatietotuotteiden verkkopalvelut on toteutettava seitsemän vuotta täytäntöönpanosäännön hyväksymisestä. Näin ollen verkkopalveluiden on oltava käytössä vuonna 2017 liitteen I mukaisille tietotuotteille ja liitteiden II ja III mukaisille tietotuotteille vuonna 2019. (INSPIRE –tuki, aikataulu 2012)

5. KUNNAN TOIMET

5.1 Tehtävät

INSPIRE-direktiivi koskee viranomaisia, jotka lainsäädäntöön perustuen keräävät ja ylläpitävät paikkatietoaineistoja direktiivin liitteen mukaisista aihepiireistä. Asetuksessa paikkatietoinfrastruktuurista kunnat on määritelty alueellisesti ja paikallisesti velvoitetuiksi viranomaisiksi. Direktiivi koskee 34 teemaa (paikkatietoryhmää), jotka on määritelty direktiivin liitteissä I-III ja joita koskevat tietotuotemäärittelyt ohjaavat, missä muodossa tieto luovutetaan. Kunnan osalta kuvailtavia tietotuotteita on 10. Liitteen I mukaisia paikkatietotuotteita koskevat tietotuotemäärittelyt valmistuivat 15.12.2010. Liitteiden II ja III osalta tietotuotemäärittelyiden on oltava valmiina 15.12.2012. Direktiivi ei velvoita kuntia uusien paikkatietoryhmien keräämiseen. Verkkopalveluja on ylläpidettävä niiden paikkatietoaineistojen ja -palvelujen osalta, joista on tuotettu metatietoja INSPIRE-direktiivin mukaisesti.

Kunnan tärkeimpänä tehtävänä on laatia aineistoja ja palveluja koskevat metatiedot ja liitettävä ne hakupalveluun. Kunnan on myös laadittava ja pidettävä ajan tasalla yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto ja huolehdittava, että aineisto on saatavilla tietoverkossa katselua ja siirtämistä varten.

5.2 Metatietojen kuvailu

Metatiedot ovat tietoa tiedosta. Paikkatiedon metatiedot siis kuvailevat paikkatietoa.

INSPIRE-direktiivi vaatii paikkatietoa hallinnoivia viranomaisia kuvailemaan direktiivin soveltamisalaan kuuluvat paikkatietoaineistot ja niihin liittyvät paikkatietopalvelut. Vaatimukset metatiedoille määritellään metatietoa koskevassa komission asetuksessa ja niiden toteutus teknisessä ohjeessa. Liitteiden I ja II metatiedot tuli olla valmiina 1.12.2010 ja liitteen III osalta niiden tulee olla valmiina 15.5.2013.

5.3 Kunnan on kuvailtava seuraavat metatiedot:

Kiinteistöt

Alueet, jotka on määritelty kiinteistörekisterissä tai vastaavassa.

- Kiinteistörekisteri

Osoitteet

Kiinteistöjen sijainti, joka perustuu osoitetietoon, jossa tavallisesti kadunnimi, talon numero ja postinumero.

- Osoitekartta
- Opaskartta

Suojellut alueet

Erityisten suojelutavoitteiden saavuttamiseksi kansainvälisen, yhteisön ja jäsenvaltioiden lainsäädännön puitteissa nimetty tai hoidettu alue.

- Ajantasa-asemakaava

Rakennukset

Rakennusten maantieteellinen sijainti.

Maankäyttö

Alueen kuvaaminen sen nykyisen ja tulevan suunnitellun käyttötarkoituksen tai sosioekonomisen tarkoituksen (esimerkiksi asuin- tai teollisuusalue, liikekeskus, maa- ja metsätalousalue tai virkistysalue) mukaan.

- Ajantasa-asemakaava
- Yleiskaavat
- Opaskartta

Väestön terveys ja turvallisuus

Ympäristön laatuun välittömästi (esimerkiksi ilman pilaantuminen, kemikaalit, otsonikerroksen oheneminen, melu) tai välillisesti (esimerkiksi elintarvikkeet, muuntogeeniset organismit) yhteydessä olevien sairauksien (esimerkiksi allergiat, syövä, hengityselinsairaudet) maantieteellinen esiintyminen, tiedot, jotka osoittavat vaikutuksen terveyteen (esimerkiksi biologiset merkkiaineet, hedelmällisyyden väheneminen, epidemiat) tai ihmisten hyvinvointiin (esimerkiksi väsymys, stressi).

- Pilaantuneet maa-alueet
- Tulvariskialueet

Tuotanto- ja teollisuuslaitokset

Teollisuusalueet, mukaan luettuina ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi 24 päivänä syyskuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/61/EY soveltamisalaan kuuluvat laitokset sekä vedenottamot, kaivokset ja varastoalueet.

- Tuotanto- ja teollisuuslaitosten rakennukset

Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt

Alueet, joita hoidetaan, säännellään tai käytetään kansainvälisen, Euroopan, kansallisen, alueellisen tai paikallisen tason raportointiin. Sisältää kaatopaikat, juomavedenottopaikkoja ympäröivät suojelualueet, nitraatin aiheuttamalle pilaantumiselle alttiit alueet, säännellyt laivaväylät merellä tai suurilla sisävesillä, jätteiden upottamiskiellon soveltamisalaan kuuluvat alueet, melurajoitusalueet, luonnonvarojen tai malmin etsintäalueet, ja kaivostoiminnan lupa-alueet, vesipiirit, asiaankuuluvat raportointiyksiköt ja rannikkoalueiden hallinta-alueet.

- Ajantasa-asemakaava
- Yleiskaavat
- Rakennuskiellot

- Suunnittelutarvealueet

(Inspire –tuki, aineistoluettelo 2012.)

5.4 Sähköiset palvelut

INSPIRE-direktiivin 11 artiklan mukaan verkkopalveluja on ylläpidettävä niiden paikkatietoaineistojen ja -palvelujen osalta, joista on tuotettu metatietoja INSPIRE-direktiivin mukaisesti.

Verkkopalveluista katselu- ja latauspalvelurajapintojen toteuttaminen sekä latauspalvelua varten paikkatietotuotteiden määrittely ovat paikkatiedon tuottajien eli kunnan vastuulla.

5.4.1 Katselupalvelu

Katselupalvelu on palvelu, joka mahdollistaa vähintään paikkatietoaineistojen tarkastelun, liikkumisen aineistossa, katselumittakaavan muuttamisen, kartan vierityksen tai paikkatietojen esittämisen päällekkäin sekä selitetiedon ja metatietoon sisältyvän kaikenlaisen merkityksellisen tiedon katselun näytöllä. Käytännössä katselupalvelu on Web Map Service -rajapintapalvelu (WMS), jonka avulla toisella palvelimella paikkatietoaineistoa voidaan katsella karttakuvina. Paikkatietoaineistojen tuottajat asettavat aineistot karttakuvamuodossa saataville katselupalveluun. Palvelun toteutusta on tarkemmin kuvattu kohdassa Katselupalvelun toteutus. Paikkatietoikkunaan karttaikkunan karttatasot haetaan WMS-rajapintojen kautta eri organisaatioiden omilta palvelimilta.

5.4.2 Latauspalvelu

Latauspalvelu on palvelu, joka mahdollistaa paikkatietoaineistojen ja niiden osien kopioinnin omalle tietokoneelle. Paikkatietoja voi olla myös mahdollista hakea reaaliaikaisesti standardimuotoisten kyselyjen avulla. Käytännössä latauspalvelu on Web Feature Service -rajapintapalvelu (WFS), jonka avulla

paikkatiedot voidaan siirtää toiselta palvelimelta omalle tietokoneelle, tai palvelu, josta käyttäjä voi ladata ennalta määritellyjä paikkatietotiedostoja omaan käyttöönsä. Paikkatietoikkunaan tulee myöhemmin käyttöliittymä, jonka kautta voidaan käyttää latauspalvelurajapintoja. Latauspalvelua varten paikkatietoaineistoista on määriteltävä saatavilla olevien paikkatietotuotteiden sisältö ja rakenne. Paikkatietotuotteiden määrittelystä on laadittu julkisen hallinnon suositus JHS 177 Paikkatietotuotteen määrittely. Tietotuotemäärittelyssä määritellään paikkatietotuotteiden kohdetyypit, tietoelementit ja koodistot. Tietotuotemäärittelyt viedään Paikkatietoikkunaan myöhemmin liitettävään luettelopalveluun, jossa käyttäjä voi selailla tietotuotemäärittelyjä sekä niiden rakenneosia ja arvojoukkoja. Tietotuotemäärittelyjen tulee luettelopalvelussa olla kansainvälisten standardien ja INSPIRE -tietotuotemäärittelyjen mukaisia. (INSPIRE -tuki, verkkopalvelut 2012.)

Kuntien ja muiden viranomaisten verkkopalveluiden on oltava käytössä vuonna 2017 liitteen I mukaisille tietotuotteille ja liitteiden II ja III mukaisille tietotuotteille vuonna 2019.

5.5 KRYSP ja kuntien kokoava tietopalvelu

Inpire -direktiivin asettamien velvoitteiden toteuttamista helpottamaan kunnat ja kuntaliitto yhdessä useiden ohjelmistoyritysten kanssa ovat perustaneet KRYSP:in eli kunnan rakennetun ympäristön sähköiset palvelut hankkeen. Hankkeessa on toteutettu rajapintapalveluita kuntien teknisen toimen ja ympäristötoimen käytössä oleviin tietojärjestelmiin.

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa ratkaisuja, joilla julkishallinto ja yritykset voivat tehokkaasti ja yhdenmukaisella tavalla käyttää hyväkseen kunnan tietovarantoja ja tietopalveluja.

KRYSP-hankkeen tavoitteisiin kuuluu myös sähköisen asioinnin palvelukokonaisuuden tuottaminen. Sen tulisi tarjota asumiseen, rakentamiseen ja muuttamiseen liittyviä tietoja ja palveluja viranomaisille,

kuntalaisille ja yrityksille. Rajapintapalvelut, jotka tulevat esim. rakennusvalvontaan, ympäristötoimeen ja opaskartan tietoihin, mahdollistavat uudet sähköiset palvelut joita voivat olla esimerkiksi sähköinen rakennusluvan hakumenettely, mikä on jo todellisuutta Espoossa, sekä muiden maankäyttö- ja ympäristölupien sähköinen hakumenettely.

KRYSPin myötä tulevat paikkatietopalvelurajapinnat ovat käyttöönotettavissa vuoden 2012 alusta lukien. Käyttöönotto toteutetaan kunnan ja järjestelmätoimittajan yhteishankkeena.

KRYSP:in on perustettu myös kuntien kokoava tietopalvelu. Tällä hetkellä kuntatiedot haetaan kuntien omista tietojärjestelmistä, jokaisesta erikseen. Kokoavassa tietopalvelussa ne haetaan kuntien tietojärjestelmiin rakennetuista rajapinnoista, jolloin yksittäisen kunnan käyttämällä tietojärjestelmällä ei ole väliä. Kokoava tietopalvelu toimii ns. välityspalveluna, joka noutaa paikkatietorajapintojen avulla kuntien rakennettua ympäristöä koskevaa tietoa jatkoohyödynnettäväksi ja jalostettavaksi kunnissa, muualla julkishallinnossa tai yrityksissä. Tällä hetkellä hankkeen pyörittämiseksi etsitään rahoittajaa.

”Käytännössä kokoava tietopalvelu voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tiedonhakija tekee verkkopalvelussa kartalle useamman kunnan alueelle aluerajauksen. Sen jälkeen hän kysyy haluamaansa tietoa palvelusta. Järjestelmä hakee halutut tiedot aluerajauksen sisällä olevien kuntien omista tietojärjestelmistä. Käyttäjän ei tarvitse soitella eri kuntiin ja kysyä tarvitsemiaan tietoja. Hän pääsee yhdestä ikkunasta hakemaan tietoja useamman kunnan tietovarastoista.” (Positio – lehti 2012, Krysp luo pohjaa sähköisille kuntapalveluille.)

Kunta varmistaa INSPIRE -direktiivin asettamien velvoitteiden täyttymisen avaamalla KRYSP -hankkeessa toteutetut rajapinnat ja liittymällä Kokoavaan tietopalvelun.

Rajapintojen avaaminen yhdessä Kokoava tietopalvelun kanssa mahdollistaa julkishallinnon laajamittaisen yhteistyön. Kokoava tietopalvelu tarjoaa yhtenäisen kauppapaikan sellaisille käyttäjäryhmille, jotka eivät ole aiemmin hankkineet kuntien paikkatietoaineistoja. (paikkatietopalvelu.fi.)

6. HAASTATTELUJEN YHTEENVETO

Haastattelin useita kuntia puhelimen välityksellä, koska katsoin sen olevan paras tapa saada oikea henkilö kiinni ja saada häneltä asiasta tietoa. Kokeilin ensin lähettää muutamia sähköposteja ja saada näin kunnan työntekijöitä haastateltaviksi. Ensimmäinen haaste oli saada viestini tavoittamaan oikea henkilö, kun lähetin viestin vaihteen kautta niin en aina tiennyt löytääkö se koskaan perille. Kuittauksia tuli, että ohjasimme viestisi eteenpäin, mutta sen jälkeen sieltä ei enää mitään kuulunut. Ja vaikka lähetin viestejä suoraan kuntien maankäyttö tai paikkatietoinsinööreille, joiden päättelin asiaa hoitavan, eivät hekään aina olleet oikeat henkilöt. Vaan, asiaa oli määrätty hoitamaan joku toinen jollain toisella tittelillä. Toinen iso ongelma oli saada direktiivistä vastaava henkilö vastaamaan kysymyksiin, jotka olin hänelle saanut lähetettyä monen mutkan kautta. Joten katsoin parhaaksi toteuttaa kyselyt puhelinhaastatteluina. Soitin suoraan henkilölle jonka uskoin asiasta tietävän, jos hän ei ollut oikea henkilö niin hän kuitenkin osasi ohjata minut eteenpäin ja tavoitin sitten direktiivistä vastaavan henkilön.

Haastatteluja tehdessäni kävi heti alussa selväksi jako isojen, keskikokoisten ja pienten välillä. Ja se kuinka isoilla kunnilla on resursseja kaikin puolin enemmän kuin pienemmillä, sen myötä myös tietoisuus direktiivistä oli kattavampaa.

6.1 Miten tunnetaan direktiivi

Erikokoisissa kunnissa direktiivi sisältö ja siitä aiheutuvat toimenpiteet tunnetaan vaihtelevasti. Isot kunnat tuntevat direktiivin todella hyvin ja ovat sen parissa paljon työskennelleet, monet ovat olleet mukana jo alusta asti perustamassa Inspire -verkostoa Suomeen. Isoissa kunnissa tiedetään, että mitä metatietoja on pitänyt jo kuvailta tähän mennessä ja ne on suurilta osin kuvailtu. Kunnissa tiedetään myös, mitä ja millaisia resursseja sähköisten palveluiden tuottaminen vaatii. Tietämys direktiivistä on laajaa ja joistakin isoista kunnista on edustajia erilaisissa INSPIRE – verkoston ryhmissä ja paikkatietoasian neuvottelukunnissa. Siksi he ovat myös hyvin

selvillä mitä näissä ryhmissä tapahtuu esim. *”Tekniset tavoitteet latauspalveluille, jotka pitäisi aikataulun mukaan olla käytössä 28.6.2012, julkaistiin vasta tammikuun 2012 lopussa.”* eli suurissa kunnissa ollaan hyvin tietoisia siitä missä mennään.

Pienemmissä kunnissa tietämys on vähäistä, tiedetään ehkä pääpiirteissään, mitä direktiivi sisältää ja mitä toimenpiteitä se aiheuttaa, mutta ei sen yksityiskohtaisemmin. Tämän vuoksi jotkut pienten kuntien paikkatiedosta vastaavat henkilöt ovat perustaneet pieniä paikkatietoryhmiä toisten kuntien kesken, joissa direktiivin vaikutusta heidän osaltaan on mietitty. Usein vastaus oli, että tiedetään direktiivin olemassaolo, mutta siihen ei ole perehdytty sen enempää.

Suurissa kunnissa ja kaupungeissa direktiivin toteuttaminen on aikataulussa. Pienemmät kunnat ovat korkeintaan kuvanneet osan metatiedostaan tai eivät ole direktiivin suhteen ryhtyneet minkäänlaisiin toimiin.

6.2 Mitkä ovat edellytykset sähköisille palveluille

Pienissä kunnissa kaikki aineisto ei löydy direktiivin vaatimassa sähköisessä muodossa, vaan osa on edelleen paperiaineistona arkistoissa. Niiden muuntaminen sähköiseen muotoon on joko aloitettu tai ollaan aloittamassa, mutta asiaan on jo alettu joltain osin panostaa. Mutta sähköisen aineiston puute on myös syynä sille, minkä vuoksi metatietojen kuvailu on jäänyt vähäiseksi ja pienet kunnat ovat vain satunnaisesti luovuttaneet hajanaisia tiedostoja niitä pyytäneille tahoille.

Keksikokoiset kunnat ovat direktiivin toteuttamisen osalta paremmassa vaiheessa, niillä on hyvin paljon aineistoa numeerisessa muodossa ja loppujakin ollaan muuntamassa. Metatiedot on kuvailtu osittain ja niitä kuvaillaan koko ajan lisää. Valmiudet sähköisten palvelujen toteuttamiseksi ja sen myötä rajapintapalveluiden muodostamiseen ovat olemassa.

Isoimmat kunnat sähköisten palveluiden toteuttaminen on aikataulussa. Edistyksen syynä on ollut mahdollisuus tiedotustilaisuuksien seuraamiseen ja että jotkut kunnat ovat käyttäneet 1-2 päivää ohjelmistoyritysten konsultointi apua.

Rajapintojen osalta pienimmät kunnat ovat alkutekijöissä, eikä siellä olla edes tietoisia tarjolla olevista kokoavista tietopalveluista yms. Mutta vähän isommissa kunnissa tehdään jo vaadittavia muutoksia, jotta kyseisten palveluiden toteuttaminen onnistuisi lähiaikoina. Suurten kuntien ja kaupunkien käytössä on esim. TeklaGIS ja siihen liittyvät WMS, WFS-julkaisukanavat. Ja ollaan tietoisia siitä, että heidän käyttämässä ohjelmat tukevat KRYSP:in kokoavaa tietopalvelua. Ja siihen ollaan valmiit siirtymään heti palvelun aloittaessa. Ja tiedetään, että *"kokoava tietopalvelu tulee hoitamaan toteutuessaan myös KRYSP->INSPIRE muunnoksen."* joten sähköiset palvelut ovat niiltä osin

6.3 Ongelmat

"kaupungin oma osaaminen henkilöityy lähes yhteen hyvään amk-insinööriin"

Kaikilla kunnilla suurin yhteinen ongelma on, että ei ole riittävästi osaavaa henkilökuntaa vastaamaan direktiivin toteuttamisesta. Yllä olevan lainauksen mukaisesti totesi erään suuren kunnan paikkatietoinsinööri. Ongelmana pienien kuntien osalta on myös, että kuntien johto ei ole mieltänyt direktiivin merkitystä ja sen asettamia vaatimuksia. Minkä myötä yhdenkin työntekijän irrottaminen direktiivin toteuttamiseen on vaikeaa. Vaikka isommissa direktiivin merkitys ja vaatimukset ovat selvillä, ei sen toteuttamiseen yleensä ole vapautettu riittävästi henkilöstöä ja resursseja.

Aineistojen määrittäminen on haasteellista. Esim. vanha ajantasa-
asemakaava ei taivu sallittuihin rakenteisiin. Asiakkaiden osaamattomuus rajapintojen käytössä.

Maksullisuus, osa pohjakartta aineistosta on maksullista. Miten se hoidetaan? Tarkimpia aineistoja eikä dataa WFS-muodossa haluta kunnissa jakaa ilmaiseksi, joten ne odottavat Kuntien kokoavaa tietopalvelua, jotta verkkomaksaminen mahdollistuisi. Yksi ratkaisu olisi, että INSPIRE yhteyksissä hyväksyttäisiin esim. vuosisopimukset verkkomaksamisen sijaan, tällaista ei tietävästi kuitenkaan ole suunnitelmissa. Toisaalta ongelmana on myös maksavien asiakkaiden puute. Ei ole tietoa, miten laajasti tällainen palvelu tulee käyttöön ja kuinka hyvin tavallinen käyttäjä sen omaksuu omaan käyttöönsä.

Pienillä kunnilla ongelmana on, että ei ole koettu vielä tärkeäksi ja välttämättömäksi lähteä toteuttamaan direktiiviä. Ajatuksena on, että ei haluta ensimmäisenä lähteä mukaan kamppailemaan ongelmien kanssa. Seurataan mieluummin miten asia kehittyy, millaisia ongelmia ja ratkaisuja muut kunnat kohtaavat, jotta saadaan vähän valmiimpia työkaluja ja tietämystä. Sitten kun asiaan aletaan panostaa asiaan, direktiivin toteuttaminen tulee olemaan huomattavasti nopeampaa ja tehokkaampaa. Direktiivi ja sen veloitteet on kuitenkin tiedostettu, vaikka toteutus onkin vielä aloittamatta.

6.4 Millaista tiedottaminen on ollut

Tiedottamisenkin osalta on havaittavissa, erot pienten ja isojen kuntien välillä. Isot kunnat, joilla on ollut mahdollisuuksia osallistua INSPIRE – sihteeristön järjestämiin tilaisuuksiin, kehuvat niitä, mutta sanovat myös että käytännön toteuttamisen avuksi niistä ei aivan ole. Tilaisuudet ovat olleet hieman korkealentoisia ja siksi vaikeasti ymmärrettäviä. Alkuun niissä on puhuttu hyvin hankalaa kieltä eikä niitä sen vuoksi ole aivan ymmärretty. Mutta tällä hetkellä siinä on menty parempaan suuntaan ja on otettu kieleksi helpommin ymmärrettävä kieli.

Pienten kuntien henkilöstö toteaa, ettei ole työkiireiltään saanut mahdollisuutta osallistua tiedotustilaisuuksiin ja sähköpostin kautta tuleva tiedottaminen menee monesti ohi ja katoaa viestien tulvaan. Joten he eivät ole saaneet aivan kaikkea tarjolla olevaa tietoa. Parannus ehdotus oli, että pienten kuntien osalta jalkauduttaisiin maakuntiin ja tuotaisiin tietoa päättäjille viranomaisten taholta. Jolloin päättäjätkin ymmärtäisivät asian vaatimukset ja osaisivat siihen suhtautua sen vaatimalla tavalla. Ja sitä kautta asialle saataisiin toteuttaja ja resursseja totuttaa direktiivin vaatimuksia.

Parhaaksi tiedottamisen ja tiedon kanavaksi jokainen arvioi paikkatietoikkuna sivuston. Se on helposti saavutettavissa ja sinne tulee kohtuullisen paljon tietoa. Toki todetaan, että kaikkea sieltä ei löydy. Perus tieto INSPIREsta ja sen vaatimista toimenpiteistä, mutta kunnan käytännön toteutus tietoa ja ihan viimeisimpiä kuulumisia se ei sisällä. Sivusto olisi kattavampi, jos se sisältäisi aivan kaiken viime hetkien kuulumiset direktiivin osalta esim. INSPIRE – verkosto ryhmien ja paikkatietoasian neuvottelukuntien tapaamisten pöytäkirjat yms.

7. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Paikkatietoa käsitellään nykyisin tietokoneella. Paikkatieto tosin saattaa syntyä tietokoneen ulkopuolella esimerkiksi käsin tehtyinä muistiinpanoina tai sitten se on olemassa esimerkiksi vain vanhoina paperikarttoina. Näiden vanhojen aineistojen muuttaminen sähköiseen muotoon ja edelleen aineistojen yhtenäistäminen on tarpeellista joustavan ja nopean tiedon välittämiseksi.

Kaikki tämä paikkatieto sijaitsee hajallaan valtion eri viranomaisten tietokannoissa ja on näin ollen hankalasti saatavilla. Paikkatiedon saamiseksi käyttöön helposti ja nopeasti on tarpeen toteuttaa EU:n paikkatietodirektiiviä INSPIREa, joka velvoittaa viranomaiset kokoamaan paikkatietonsa päättäjien, viranomaisten ja yksittäisten kansalaisten saataville yhdestä paikasta.

Jokainen Suomen kunta toteuttaa jollakin asteella Inspire -direktiiviä. Isommat kunnat ovat toteuttamisessa pieniä kuntia huomattavasti edellä johtuen niiden paremmista resursseista. Niillä on vähintään yksi henkilö, joka asiaa hoitaa ja hänellä on mahdollisuus osallistua direktiiviä koskeviin tilaisuuksiin ja koulutuksiin, joiden kautta tiedon saanti on helpompaa.

Pienemmät kunnat tulevat toteutuksessa hieman jäljessä ja osa omasta valinnastaan, sillä he tahtovat seurata, miten toteutus etenee muilla ja tehdä asiat sitten kerralla oikein. Pienten kuntien ongelma on, että henkilöstöä ei toteutukseen ole, eikä asian uskota olevan kovinkaan tärkeä. Direktiiviä koskeva tieto on ollut vähäistä. Ja siihen toivottiinkin parannusta. Pienistä kunnista ei ole vähäisen työvoiman vuoksi päästy käymään koulutuksissa eikä tiedotustilaisuuksissa.

Direktiivin toteutus on menossa eteenpäin aikataulussaan ja pienetkin kunnat varmasti ovat valmiita 15.12.2019. Hyvin toteutuessaan direktiivi tuo valtavan määrän paikkatietoa mm. alue suunnittelusta ja rajoituksista, suojelluista alueista, energiavaroista ja geologiasta, vain muutaman mainitakseni,

päätäjien, viranomaisten ja yksittäisen kansalaisen saataville. Tämä aineisto löytyisi kaikki yhdeltä sivustolta ja se olisi siellä helposti selattavissa tai sieltä ladattavissa omaan käyttöön joko täysin ilmaiseksi tai korvausta vastaan

LÄHTEET

- Euroopan unionin virallinen lehti 2007. Osoitteessa <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:fi:PDF>. 25.4.2007.
- Europa, Tiivistelmä EU:n lainsäädännöstä 2011. Osoitteessa http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisions/l28195_fi.htm. 02.09.2011.
- Inpire –tuki, aineistoluettelo 2012. Osoitteessa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kansallinen-aineistoluettelo>. 12.2.2012.
- Inpire –tuki, Paikkatietoryhmät 2012. Osoitteessa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/paikkatietoryhmat;jsessionid=A24ACD1D4D5D2B7D5AFC601612D7CEF7>. 12.2.2012.
- Inpire -työryhmän loppuraportti, Helsinki 2008. Osoitteessa http://www.mmm.fi/attachments/maanmittausjapaikkatiedot/5vB68UCYh/INSPIRE-tyoryhman_loppuraportti.pdf. 14.3.2012.
- INSPIRE –tuki, aikataulu 2012. Osoitteessa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/aikataulu>. 11.2.2012.
- INSPIRE –tuki, Direktiivi, laki ja asetus 2012. Osoitteessa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/direktiivi-laki-ja-asetus>. 11.2.2012.
- INSPIRE –tuki, verkkopalvelut 2012. Osoitteessa <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/verkkopalvelut>. 10.1.2012.
- KRYSP seminaari 2011. Esitykset Osoitteessa <http://www.nostoconsulting.fi/projektit/krysp/seminaari2011/>. 23.-24.11.2011.
- Laki paikkatietoinfrastruktuurista, Finlex 2009. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090421>. 12.6.2009
- Maa- ja metsätalousministeriö, Maanmittaus ja paikkatiedot / Paikkatietoinfrastruktuurin kehittäminen /INSPIRE 2010. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/maanmittaus_paikkatiedot/paikkatietojenyhteiskaytto/INSPIRE.html. 10.2.2010.
- Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2010. Sijainti yhdistää, Antti Rainio ja Katri Isotalo Osoitteessa http://www.paikkatietoikkuna.fi/c/document_library/get_file?uuid=f390fb35-ce28-4617-8905-94e2faadfc6c&groupId=1084783/2010.

- Oppimateriaalit, informaatioarkkitehtuuri, Gilliland-Swetland 2000; Nirhamo 2004; Rosenfeld & Morville 2002, 176 - 178; Stenvall 1998. Osoitteessa <http://hlab.ee.tut.fi/hmopetus/vpsist-oppimateriaali/8-informaatioarkkitehtuuri/8-6-metatieto>.
- Paikkatietoinfrastruktuuri Mitä ja miksi?, Antti Rainio Maanmittauslaitos / INSPIRE-sihteeristö Koulutuspäivä 2011. Osoitteessa http://www.paikkatietoikkuna.fi/c/document_library/get_file?uuid=f0937c07-c377-46f8-a182-e13ba1db40bf&groupId=108478. 25.1.2011.
- Paikkatietojen hyödyntäminen Suomessa Osa I 2010. Julkishallinnon organisaatiot, Paikkatietoinfrastruktuurin hyödyntäminen – työryhmä, Toim. Jaana Mäkelä ja Katariina Hilke Osoitteessa http://www.paikkatietoikkuna.fi/c/document_library/get_file?uuid=18e702ba-aad8-476d-9867-cc0c3f2306d6&groupId=108478. 2010.
- Positio –lehti Krysp luo pohjaa sähköisille kuntapalveluille Osoitteessa http://www.geoportal.fi/c/document_library/get_file?uuid=a3660477-e6ac-4b01-a7ea-ae604baf2092&groupId=108478.
- SUOMEN KUNTALIITTO RY, Paikkatietorajapintojen käyttöönotto, Ohjeistus kunnille Versio 1.01, 2011. Osoitteessa http://www.paikkatietopalvelu.fi/Raportit/Rajapintojen_kayttoonto_ohjeistus.pdf. 30.12.2011.
- Valtioneuvoston asetus paikkatietoinfrastruktuurista, Helsingissä 2009 Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090725>. 1.8.2009

LIITELUETTELO

Liite 1. Viranomaiset ja aineistot

Liite 2. Paikkatietoryhmät

Liite 1. Viranomaiset ja aineistot

Valtakunnallisesti velvoitettuja viranomaisia ja niiden tuotettavia aineistoja ovat:

- Elintarviketurvallisuusvirasto
 - Ruokamyrkytysrekisteri
 - Eläinten pitorekisteri
- Energiamarkkinavirasto
- Geologian tutkimuskeskus
 - Digitaalinen kallioperäkartta 1:200 000
 - Suomen kallioperä 1:1 000 000
 - Suomen pintageologiakartta 1:1 000 000
 - Suomen kalliogeokemia-tietokanta
 - Suomen kallioperän ikämääritykset
 - Aeromagneettiset matalalentomittaukset
 - Kallioperä- ja lohkarehavaintoaineisto
 - Suuralueellinen moreenigeokemiallinen kartoitus
 - Suuralueellinen purosedimenttigeokemiallinen kartoitus
 - Suuralueellinen purovesigeokemiallinen kartoitus
 - Digitaalinen maaperäkartta 1:200 000
 - Suomen maaperä 1:1 000 000
 - Maaperäkartta 1:20 000 / 1:50 000
 - Kaivosrekisterin kartta-aineisto
 - Turvekartoitus
 - Kallioperän syväkairaukset,
 - Fennoskandian malmiesiintymätietokanta,
 - Fennoskandian kilven metallogeeninen kartta
- Helsingin yliopisto / Luonnontieteellinen keskusmuseo
 - Kasviatlas
 - Lintuatlas
- Ilmatieteen laitos
 - Reaaliaikaiset säähavainnot
 - Ilmastoparametrit

- Merialueitten fysikaaliset ominaisuudet
- Tuuliatlas
- Kunnat
 - Osoitekartta / opaskartta
 - Kiinteistörekisteri
 - Suojellut alueet
 - Ajantasa-asemakaava
 - Rakennukset
 - Maankäytön ajantasa-asemakaava
 - Yleiskaavat
 - Opaskartta
 - Pilaantuneet maa-alueet
 - Tulvariskialueet
 - Tuotanto- ja teollisuuslaitosten rakennukset
 - Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköiden ajantasa-asemakaava
 - Yleiskaavat
 - Rakennuskiellot
 - Suunnittelutarvealueet
- Liikennevirasto
 - Valtakunnan raja merellä
 - Aluevesien rajat Vesiväylät (väylät ja turvalaitteet)
 - Rataverkko
 - Tierekisteri
 - Digiroad
 - Kanavien sulut
 - Rantarakenteet
 - Merikartta-aineisto
 - Merikartan johtotiedot
 - Säännellyt laivaväylät (sisältyvät vesiväyliin)
- Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
- Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT
 - Maannostietokanta
 - Maakuntien liitot

- Maakuntakaava
- Maanmittauslaitos
 - Nimistörekisteri
 - Hallinnolliset yksiköt kiinteistörekisteri
 - Kiinteistöt kiinteistörekisteri
 - Liikenneverkot maastotietokanta
 - Hydrografia maastotietokanta
 - Korkeus maastotietokanta
 - Korkeusmallit
 - Maanpeite maastotietokanta
 - Maanmittauslaitoksen ortokuvat
 - Geologia maastotietokanta
 - Rakennukset maastotietokanta
 - Slices-maankäyttöaineisto
 - Yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut maastotietokanta
 - Tuotanto- ja teollisuuslaitokset maastotietokanta
 - Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt maastotietokanta
- Maaseutuvirasto
 - Peltolohkorekisteri
- Metsähallitus
- MMM:n tietopalvelukeskus
 - Puuston latvuspeitto ja pituus
 - Elinympäristöt ja biotoopit alueellinen metsävaratieto
 - Energiavarat alueellinen metsävaratieto
 - Metsäenergia
- Museovirasto
 - Muinaisjäännökset
 - Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut ympäristöt
 - Suojeltu rakennusperintö
- Puolustusvoimat
 - Topografikunnan korkeakuvausten ortokuvat
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

- Vesiviljelylaitokset (tuotantotietoa ja poikastietomääriä)
- Seurantatiedot riistakannoista
- Kalavarojen arviointi (taloudellisesti tärkeiden kalalajien ja rapujen esiintymisalueet)
- Suomen ympäristökeskus
 - Valuma-aluejako
 - Vesipuidedirektiivin mukaiset vesimuodostumat
 - Uomaverkosto
 - Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet
 - Natura 2000
 - Järvien syvyysaineisto
 - Corine Land 2000
 - Corine Land 2006
 - Image2000-mosaiikki
 - Image2006-mosaiikki
 - Pohjavesialueet
 - Uimavesidirektiivin mukaiset uimavedet
 - Hydrologiset havaintopaikat
 - Pintavesien tilan havaintopaikat
 - Pohjaveden seuranta-asemat
 - Ilmanlaatutiedot
 - Maasto- ja vesiliikenteen rajoitusalueet
 - Koskiensuojelulla suojellut vesistöt
 - Vesienhoitoalueet
 - Ympäristömeludirektiivin mukaiset meluselvitykset
 - Tulvavaaravyöhykkeet
 - Metsäkasvillisuusvyöhykkeet
 - Suokasvillisuusvyöhykkeet
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
 - Terveydenhoidon paikkatiedot
- Tilastokeskus
 - Tilastoissa käytetyt aluejaot
 - Yleishyödyllisten ja julkisten palvelujen määrä tilastoissa käytetyillä aluejaoilla

- Tuotanto- ja teollisuuslaitosten määrä tilastoissa käytetyillä aluejaoilla
- Väestömäärä tilastoissa käytetyillä aluejaoilla
- Työ- ja elinkeinoministeriö
- Väestörekisterikeskus
 - Väestötietojärjestelmän rakennusten ja huoneistojen osoitteet

INSPIRE komissio on muuttanut ja täydentänyt aineistoja useaan otteeseen tarpeen mukaan.

Liite 2. Paikkatietoryhmät

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

Koordinaattijärjestelmät

Järjestelmät, joissa paikkatietoihin liittyvä sijainti esitetään yksikäsitteisesti koordinaattien (x, y, z) ja/tai maantieteellisten pituus- ja leveysasteiden sekä korkeuden avulla ja jotka perustuvat horisontaalisiin ja vertikaalisiin geodeettisiin vertausjärjestelmiin.

Paikannusruudustot

Yhdenmukaistettu monitasoinen ruudukko, jossa on yhteinen lähtöpiste ja standardoitu yksittäisen ruudun sijainti ja koko.

Paikannimet

Maa-alueiden, alueiden, paikkakuntien, suurkaupunkien, esikaupunkien, kaupunkien tai taajamien nimet tai muut sellaisten maantieteellisten tai topografisten kohteiden nimet, joilla on yleistä tai historiallista merkitystä.

Hallinnolliset yksiköt

Hallinnolliset yksiköt, jotka jakavat alueen, jolla jäsenvaltioilla on tai jolla ne käyttävät lainkäyttöoikeuksia, paikalliseen, alueelliseen ja valtakunnalliseen hallintoon ja jotka erotetaan toisistaan hallinnollisin rajoin.

Osoitteet

Kiinteistöjen sijainti, joka perustuu osoitetietoon, jossa tavallisesti kadunnimi, talon numero ja postinumero.

Kiinteistöt

Alueet, jotka on määritelty kiinteistörekisterissä tai vastaavassa.

Liikenneverkot

Tie-, raide-, ilma- ja vesiliikenneverkot ja niihin liittyvä infrastruktuuri. Sisältää eri verkkojen väliset yhteydet. Sisältää myös Euroopan laajuisen liikenneverkon sellaisena kuin se on määritelty yhteisön suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi 23 päivänä heinäkuuta 1996 tehdystä Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksessä N:o 1692/96/EY ja tämän päätöksen tulevissa tarkistuksissa.

Hydrografia

Hydrografiset elementit, mukaan luettuina merialueet ja kaikki muut vesimuodostumat ja niihin liittyvät kohteet, mukaan lukien vesistöalueet ja vesistöalueen osat. Tarvittaessa yhteisön vesipolitiikan puitteista 23 päivänä lokakuuta 2000 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2000/60/EY olevien määritelmien mukaan ja verkostomuodossa.

Suojellut alueet

Erityisten suojelutavoitteiden saavuttamiseksi kansainvälisen, yhteisön ja jäsenvaltioiden lainsäädännön puitteissa nimetty tai hoidettu alue.

Liite II

Korkeus

Digitaaliset maan-, jään- ja merenpintaa kuvaavat korkeusmallit. Sisältää maanpinnan korkeussuhteet, syvyytiedot ja rantaviivan.

Maanpeite

Maapallon pinnan fysikaalinen ja biologinen peite, mukaan luettuina keinotekoiset peitteet, maatalousalueet, metsät, (osaksi) luonnontilassa olevat alueet, kosteikot ja vesistöt.

Ortoilmakuvat

Joko satelliittien tai lentokäyttöisten sensorien toimittamia, maantieteelliseen koordinaatistoon sidottuja kuvatietoja maapallon pinnasta.

Geologia

Geologia kuvattuna koostumuksen ja rakenteen mukaan. Sisältää kallioperän, akviferit ja pinnanmuodot.

Liite III

Tilastoyksiköt

Tilastotietojen levittämisen- ja käyttöyksiköt.

Rakennukset

Rakennusten maantieteellinen sijainti.

Maaperä

Maannoksen ja muuttumattoman pohjamaalajin kuvaaminen syvyyden, raekoostumuksen, rakenteen sekä hiukkasten ja orgaanisen aineksen sisällön, kivisyyden, eroosion ja tarvittaessa keskimääräisen kaltevuuden ja arvioidun veden varastointikapasiteetin mukaan.

Maankäyttö

Alueen kuvaaminen sen nykyisen ja tulevan suunnitellun käyttötarkoituksen tai sosioekonomisen tarkoituksen (esimerkiksi asuin- tai teollisuusalue, liikekeskus, maa- ja metsätalousalue tai virkistysalue) mukaan.

Väestön terveys ja turvallisuus

Ympäristön laatuun välittömästi (esimerkiksi ilman pilaantuminen, kemikaalit, otsonikerroksen oheneminen, melu) tai välillisesti (esimerkiksi elintarvikkeet, muuntogeeniset organismit) yhteydessä olevien sairauksien (esimerkiksi allergiat, syövät, hengityselinsairaudet) maantieteellinen esiintyminen, tiedot, jotka osoittavat vaikutuksen terveyteen (esimerkiksi biologiset merkkiaineet, hedelmällisyyden väheneminen, epidemiat) tai ihmisten hyvinvointiin (esimerkiksi väsymys, stressi).

Yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut

Tämä käsittää yleishyödyllisten palvelujen laitokset, kuten viemäröinnin, jätehuollon, energiahuollon ja vesihuollon, sekä hallinnolliset ja sosiaaliset julkiset palvelut, kuten viranomaiset, väestönsuojat, koulut ja sairaalat.

Ympäristön tilan seurantalaitteet

Ympäristön tilan seurantalaitteiden sijaintiin ja käyttöön kuuluu päästöjen, ilman, maaperän ja veden tilan ja muiden ekosysteemin muuttujien (esimerkiksi luonnon monimuotoisuus, kasviston ekologiset olot) seuranta ja mittaukset, joista vastaavat viranomaiset tai muut toimijat viranomaisten puolesta.

Tuotanto- ja teollisuuslaitokset

Teollisuusalueet, mukaan luettuina ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi 24 päivänä syyskuuta 1996 annetun neuvoston direktiivin 96/61/EY soveltamisalaan kuuluvat laitokset sekä vedenottamot, kaivokset ja varastoalueet.

Maatalous- ja vesiviljelylaitokset

Maatalouden tuotantolaitteet ja -laitteistot, mukaan luettuina kastelujärjestelmät, kasvihuoneet ja eläinsuojat.

Väestöjakauma - demografia

Väestön maantieteellinen jakautuminen, mukaan lukien väestöä koskevat tunnusluvut ja taloudellisen toimeliaisuuden tasot, yhdisteltynä ruudukoittain, alueittain, hallintoyksiköittäin tai muiden analyttisten yksiköitten mukaisesti jaoteltuna.

Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt

Alueet, joita hoidetaan, säännellään tai käytetään kansainvälisen, Euroopan, kansallisen, alueellisen tai paikallisen tason raportointiin. Sisältää kaatopaikat, juomavedenottoaikoja ympäröivät suojelualueet, nitraatin aiheuttamalle pilaantumiselle alttiit alueet, säännellyt laivaväylät merellä tai suurilla sisävesillä, jätteiden upottamiskiellon soveltamisalaan kuuluvat

alueet, melurajoitusalueet, luonnonvarojen tai malmin etsintäalueet, ja kaivostoiminnan lupa-alueet, vesipiirit, asiaankuuluvat raportointiyksiköt ja rannikkoalueiden hallinta-alueet.

Luonnonriskialueet

Luonnonkatastrofien (kaikki ilmakehästä johtuvat, hydrologiset, seismiset, tuliperäiset ja maastopaloilmiöt, joilla sijaintinsa, vakavuutensa ja yleisyytensä vuoksi voi mahdollisesti olla vakavia vaikutuksia yhteiskuntaan), kuten tulvien, maanvyöryjen ja vajoamisen, lumivyöryjen, metsäpalojen, maanjäristysten ja tulivuorenpurkausten, mukaan luokitellut riskialueet.

Ilmakehän tila

Ilmakehän fysikaaliset olosuhteet. Sisältää mittauksiin, malleihin tai näiden yhdistelmiin perustuvia paikkatietoja sekä tiedot mittauspaikoista.

Ilmaston maantieteelliset ominaispiirteet

Sääolot ja niihin liittyvät mittaukset; sademäärä, lämpötila, kokonaishaihdunta, tuulen nopeus ja suunta.

Merentutkimuksen maantieteelliset ominaispiirteet

Merialueitten fysikaaliset olosuhteet (esimerkiksi virtaukset, suolapitoisuus ja aaltojen korkeus).

Merialueet

Yhteisten ominaispiirteitten mukaisesti alueisiin ja osa-alueisiin jaoteltujen merien ja suolaisten vesistöjen fyysiset olosuhteet.

Biomaantieteelliset alueet

Alueet, joilla on suhteellisen yhtenäiset ekologiset olosuhteet ja yhtenäisiä ominaispiirteitä.

Elinympäristöt ja biotoopit

Maantieteelliset alueet, joille ovat ominaisia erityiset ekologiset olosuhteet, prosessit, rakenne ja (elämää ylläpitävät) toiminnot, jotka tukevat fyysikaalisesti alueella eläviä organismeja. Sisältää maa- ja vesialueet, joilla on omat maantieteelliset, abioottiset ja bioottiset ominaisuutensa ja jotka ovat joko luonnontilassa tai osittain luonnontilassa.

Lajien levinneisyys

Eläin- ja kasvilajien esiintymien maantieteellinen levinneisyys ruudukoittain, alueittain, hallintoyksiköittäin tai muiden analyttisten yksiköitten mukaisesti jaoteltuna.

Energiavarat

Energiavarat, mukaan lukien hiilivedyt, vesivoima, bioenergia, aurinko, tuuli jne., mukaan luettuina tarvittaessa syvyys-/korkeustiedot kyseisen luonnonvaran laajuudesta.

Mineraalivarat

Mineraalivarat, mukaan lukien metallimalmit, teollisuusmineraalit jne., mukaan luettuina tarvittaessa syvyys-/korkeustiedot kyseisen luonnonvaran laajuudesta. (Inspire –tuki, Paikkatietoryhmät 2012)