

INSPIREn määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostaminen: Elinympäristöt ja biotoopit

Suunnitelma

Otsikko	INSPIREn määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostaminen: Elinympäristöt ja biotoopit
Päivämäärä	2015-10-22
Aihe/alue	Tietotuotteet
Julkaisija	Inspire-verkosto
Tyyppi	Teksti
Kuvailu	Suunnitelma Suomen metsäkeskuksen metsävara-aineiston julkaisusta elinympäristöt ja biotoopit INSPIRE tietotuotteena
Tekijät	Timo Lahtinen, Seppo Kilpiäinen
Muoto	MS Word doc
Julkisuus	Julkinen
Oikeudet	Inspire-verkosto
Tunniste	INSPIRE_Tietotuotesuunnitelma_ <i>Elinympäristöt ja biotoopit_v0.5</i>
Kieli	Su
Viitteet	-
Voimassaolo	Toistaiseksi

Sisältö

Tiivistelmä	3
1 Johdanto	4
2 Lähtökohdat	4
3 Tietotuotteen tuottamisen valmistelut	4
3.1 Sanastotyö	4
3.2 Metatiedot ja Inspire-tietotuotemäärittely	5
3.3 Kansalliset tietotuotteet	5
3.4 Nykyisen aineiston/tietotuotteen ja Inspire-tuotteen tietomallien vastaavuus.....	5
3.5 Nykyisen aineiston saattaminen katselu- ja latauspalveluihin	6
4 Katselupalvelujen järjestäminen	6
5 Latauspalvelujen järjestäminen	6
6 Organisaatioiden roolit ja vastuut	6
7 Aikataulut ja resurssit	7
8 Ehdotus jatkotoimenpiteiksi (roadmap)	7

Lyhenteet

<Lyhenne>

<Selite>

Suomen metsäkeskus, INSPIRE-suunnitelma	Viite:	
Muistio	2015-12-18	Sivu 3 / 7

Tiivistelmä

Suomen metsäkeskuksen keräämistä ja hallinnoimista metsävaratiedoista osa kuuluu INSPIRE-direktiivin ortoilmakuva, maaperä, elinympäristöt ja biotoopit sekä energiavarat -tietoryhmiin. Metsävaratiedot on määritetty henkilötiedoiksi metsätietolaissa (Laki Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä 419/2011). Lain perusteella aineistoa voi luovuttaa muuhun kuin viranomaiskäyttöön vain metsänomistajan antamalla suostumuksella. Näin ollen metsävara-aineistoja ei voida laittaa jakeluun kaikille avoimen katselu- tai latauspalvelun kautta. Aineistoja voidaan jakaa ilman maanomistajan suostumusta vain viranomaiskäyttöön, joten palveluiden tulee olla sellaisia joissa käyttäjät pystytään tunnistamaan ja aineistojen luvaton käyttö pystytään estämään. Ortokuvia ei lueta kuuluvaksi metsävaratietoihin, joten niiden latauspalvelu voi olla avoin kaikille käyttäjille.

Metsäkeskus toteuttaa vuosien 2016-2017 aikana INSPIRE-direktiivin vaatimat metsävaratiedon katselu- ja latauspalvelut viranomaiskäyttöä varten. Palveluista toteutetaan ensimmäisenä ortokuvien latauspalvelu vuoden 2016 kesäkuun loppuun mennessä. Myöhemmin toteutetaan aineistojen katselupalvelu (WMS) ja kansallisten aineistojen latauspalvelu (WFS) 31.12.2016 mennessä sekä INSPIRE-muotoisten aineistojen latauspalvelu (WFS) 30.6.2017 mennessä.

Suomen metsäkeskus, INSPIRE-suunnitelma	Viite:	
Muistio	2015-12-18	Sivu 4 / 7

1 Johdanto

- INSPIRE-direktiivin elinympäristöt- ja biotoopit aineistoiksi on tunnistettu ainoastaan Suomen metsäkeskuksen metsävara-aineiston tietyt osat. Työryhmään on täten osallistunut vain Suomen metsäkeskus.
- Suunnitelman laatimiseksi metsäkeskuksen aineistoja ja metsätietolain tulkintaa suhteessa INSPIRE-direktiiviin on selvitetty yhteistyössä Maa- ja metsätalousministeriön kanssa. Varsinainen suunnitelma on laadittu metsäkeskuksessa. Suunnitelmaa laadittaessa ei ole järjestetty kokouksia. Työtä on tehty vuosien 2014 - 15 aikana.

2 Lähtökohdat

- Metsäkeskus ja Maa- ja metsätalousministeriö kartoittivat metsäkeskuksen tuottamat paikkatietoaineistot. Kartoituksessa tunnistettiin metsäkeskuksen paikkatietoaineistojen tai niiden osien kuuluvan ortoilmakuva, maaperä, elinympäristöt ja biotoopit sekä energiavarat - tietoryhmiin.
- INSPIRE-direktiivi koskee metsävaratietoja, metsänkäyttöilmoituksia, kemera-hakemuksia ja tarkastustuloksia siltä osin, kuin niissä esiintyy tietoa maalajista, metsälain 10 §:n tarkoittamasta erityisen tärkeästä elinympäristöstä, puuston kokonaisuudesta, puulajeittaisesta kokonaisuudesta tai puutavaralajeittaisesta hakkuukertymästä. Olettaessa huomioon, että metsävaratietoja päivitetään metsänkäyttöilmoitusten, kemera-hakemusten ja tarkastustulosten perusteella voidaan katsoa, että Inspire-velvoitteet koskevat ainoastaan metsävaratietoja siltä osin, kun niissä esiintyy edellä mainittuja tietoja.
- Elinympäristö- ja biotooppiaineistoksi on tunnistettu Suomen metsäkeskuksen metsävara-aineistossa oleva kasvupaikkatieto niiltä osin kuin tieto koskee metsälain 10 § tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristöä.
- Suomen metsäkeskuksen metsävaratietoaineistojen julkisuudesta ja tietojen käsittelystä säädetään metsätietolaissa (Laki Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä 419/2011). Laissa metsävaratiedot on määritelty henkilötiedoksi, joten yleisölle avoimia katselu tai latauspalveluita ei voida rakentaa. Aineistoa voidaan jakaa viranomaisille virkatehtävien suorittamista varten.
- Suomen metsäkeskuksella on INSPIRE tietotuotteiden ja palvelujen luomiseen vaadittavaa osaamista ja ohjelmistoja. Työn tekeminen edellyttää pääasiassa oman työn riittävää resursointia työn tekemiseen. Työhön on varattava jonkin verran myös ostopalveluresursseja lähinnä ohjelmointia ja konsultointia varten. Työ saattaa edellyttää myös laitehankintoja.

3 Tietotuotteen tuottamisen valmistelut

3.1 Sanastotyö

- Inspire-tietotuotemäärittelyjen keskeisin terminologia sisältyy komission asetukseen paikkatietojen yhteentoimivuudesta. Asetus käännettiin ennen sen julkaisemista suomen kielelle. Käännöstyössä valittiin suomenkieliset termit mm. tietotuotteissa esiintyville kohdetyypeille ja koodiluetteloille ja lisäksi kohdetyyppien, ominaisuuksien ja koodiarvojen määritelmät käännettiin suomeksi. Syksyllä 2012 tietotuotevalmistelun ryhmä 7 osallistui sanastotyöhön tuottamalla ehdotukset keskeisiksi termeiksi ja kommentoimalla komission kääntäjän tuottamia luonnoksia Sanastokeskuksen Riina Kosusen johdolla.

Suomen metsäkeskus, INSPIRE-suunnitelma	Viite:	
Muistio	2015-12-18	Sivu 5 / 7

3.2 Metatiedot ja Inspire-tietotuotemäärittely

- Metsävaratiedot on kuvattu INSPIRE metatietomäärittelyjen mukaisesti. Metatiedot on toimitettu näytettäväksi paikkatietoikkunan metatietohakupalvelussa vuoden 2014 aikana.
- Metatietojen luomisessa on käytetty apuna Euroopan komission metadataeditoria <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/editor/>.

3.3 Kansalliset tietotuotteet

- Elinympäristö- ja biotooppiaineistoksi on tunnistettu suomen metsäkeskuksen metsävara-aineistossa oleva kasvupaikkatieto niiltä osin kuin tieto koskee metsälain 10 § tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristöä.
- Aineistoa ei ole kerätty päätarkoituksellisesti kasvupaikkatietoaineistoksi. Aineistoa kerätään metsän puustomäärän arviointia varten. Kasvupaikkatieto on peräisin edellisten tiedonkeruumenetelmän aikana kerätystä aineistosta. Aiemmin kasvupaikkaluokituksella oli merkitystä verotusperusteena. Tieto ei ole myöskään kattavaa. Nykyisin puustotiedot arvioidaan kaukokartoitusmenetelmällä, jonka avulla ei saada tietoa kasvupaikasta.
- Kansallinen tietotuote voidaan tehdä tästä aineistosta poimimalla kasvupaikkaa kuvaavat muuttujat julkaisutietokantaan.
- Aineistosta voidaan julkaista WMS-rajapinnat metsäkeskuksen käytössä olevilla paikkatieto-ohjelmistoilla.

3.4 Nykyisen aineiston/tietotuotteen ja Inspire-tuotteen tietomallien vastaavuus

- Aineisto vastaa INSPIRE määrittelyä yksittäisten kasvupaikkojen kuvaamisesta. Kasvupaikat on rajattu metsän kasvupaikan ominaisuuksien perusteella. Lisäksi rajaukseen vaikuttaa puuston käsittely ja maan omistussuhteet. Metsäkeskuksella ei ole aineistoa, jossa kuvataan kasvupaikkojen suhteellisia määriä eri alueilla.
- Metsävaratiedon kasvupaikkaluokitus on merkittävästi hienojakoisempi kuin referenssiaineistoissa. Metsäkeskuksen aineistossa ei ole mukana suurmaantieteellistä ulottuvuutta, joka on olennainen osa referenssiaineistojen luokittelua.
- Aineiston koodisto ei ole INSPIRE yhteensopiva. Metsävara-aineistossa kasvupaikkoja kuvataan usean muuttujan yhdistelmällä. Kasvupaikan kuvaus koostuu pääryhmä, alaryhmä, kasvupaikka ja kuivatustilanne muuttujista. Lisäksi kasvupaikkaa kuvataan maalaji ja ojitustilanne muuttujilla. Metsä- tai suotyyppitietoa ei aineistossa kaikilla kuvioilla ole. Lisäksi INSPIRE aineistojen referenssiluokituksina toimiva EUNIS luokitus ryhmittelee elinympäristöjä puulajilähtöisesti. INSPIRE tietotuotteessa tavoitteena on käyttää EUNIS luokittelua. Metsäkeskuksen aineistossa käytetty kasvupaikkaluokitus ei vastaa EUNIS luokitusta.
- EUNIS ja erityisesti habitaattidirektiivin liitteen 1 luokitus ovat yleisemmän tason kasvupaikkaluokituksia, kuin metsävaratietojen kasvupaikkatiedot.
- Metsävaratietojen kasvupaikkaluokituksessa ei kasvupaikan maantieteellisellä sijainnilla ole merkitystä. Referenssiluokitukset jakavat kasvupaikkoja mm. mereisyyden/mantereisuuden perusteella. Tällaista jakoa ei metsävaratietojen kasvupaikkaluokissa ole.
- Metsävara-aineiston tunnisteet eivät ole INSPIRE yhteensopivia. Metsävara-aineistossa kohteet eivät ole pysyviä. Kuvioinnin muuttuessa kohteiden id numerot säilyvät käytössä muokatuilla kohteilla ja poistuvien kuvioiden id numerot vapautuvat, eikä kohteita jää talteen poistetuiksi merkittyinä.
- Kansallisen aineiston saattaminen INSPIRE tietojen mukaiseksi vaatii uusien tietorakenteiden toteuttamista. Metsävaratietojen kasvupaikkatiedoista ei löydy suoria vastaavuuksia EUNIS kasvupaikkaluokkien kanssa. Aineistoa on siis muokattava ennen kuin siitä voidaan julkaista INSPIRE-muotoinen XML/GML-aineisto.

Suomen metsäkeskus, INSPIRE-suunnitelma	Viite:	
Muistio	2015-12-18	Sivu 6 / 7

3.5 Nykyisen aineiston saattaminen katselu- ja latauspalveluihin

- Metsätietolaissa säädetään, kuinka luonnollisia henkilöitä koskevia metsävaratietoja (s.o. henkilötietoja) voidaan luovuttaa. Sellaisten metsävaratietojen tuominen katselu- ja latauspalvelun kautta yleisön saataville, jotka ovat henkilötietoja, tarkoittaisi käytännössä teknisen käyttöyhteyden avaamista ja sitä koskevien menettelyjen noudattamista.
- INSPIRE sihteeristöltä saadun tiedon mukaan, nykyiset rajapinnat eivät ole INSPIRE direktiivin mukaisia. Direktiivissä edellytetään standardimuotoisia WMS- ja latausrajapintoja.
- Viranomaisten välistä tietojen yhteiskäyttöä varten on mahdollista avata nykylainsäädännön mukaan tekninen käyttöyhteys. Rajapintojen tulee olla suojattuja ja tunnistautumisen vaativia.
- Teknisesti aineisto on poimittavissa ja julkaistavissa metsäkeskuksen ohjelmistoilla kohtuullisella työmäärällä.

4 Katselupalvelujen järjestäminen

- Metsätietolaissa säädetään, kuinka luonnollisia henkilöitä koskevia metsävaratietoja (s.o. henkilötietoja) voidaan luovuttaa. Sellaisten metsävaratietojen tuominen katselu- ja latauspalvelun kautta yleisön saataville, jotka ovat henkilötietoja, tarkoittaisi käytännössä teknisen käyttöyhteyden avaamista ja metsätietolaissa määriteltyjen koskevien menettelyjen noudattamista.
- Viranomaisten välistä tietojen yhteiskäyttöä varten on mahdollista avata nykylainsäädännön mukaan tekninen käyttöyhteys
- Katselupalvelu toteutetaan WMS rajapintana ESRI paikkatieto-ohjelmistoilla. Rajapinnan tulee olla suojattu ja tunnistautumisen vaativa.
- Metsävaratietojen jakamisessa käytetään erillistä julkaisutietokantaa, jonne INSPIRE aineistoina julkaistavat versiot metsävara-aineistosta pitää tehdä.
- Metsäkeskuksella on kokemusta paikkatietoaineistojen jakamisesta omiin sovelluksiin rajapintojen kautta.

5 Latauspalvelujen järjestäminen

- Toteutettavat palvelut määritetään ja suunnitellaan kun julkaistava sisältö selviää.
- Metsäkeskuksen ortokuvien jakelun (= latauspalvelun) osalta selvitetään yhteistyömahdollisuutta maanmittauslaitoksen kanssa.
- Metsäkeskus toteuttaa rajapinnat itse käytössä olevilla ohjelmistoilla. WFS-latauspalvelu voidaan toteuttaa metsäkeskuksella käytössä olevilla ESRI-ohjelmilla. Aineistojen irrottamiseen ja muokkaamiseen voidaan käyttää FME-serveriä. Toteutettavien rajapintojen tulee olla suojattuja ja vaatia käyttäjän tunnistautuminen.
- Metsäkeskuksessa ei ole tuntemusta Inspire-latauspalveluiden toteuttamisesta. Tähän tarvitaan lisää tietoa ja mahdollisesti konsultaatiota.

6 Organisaatioiden roolit ja vastuut

- Metsäkeskus vastaa metsävaratiedoista ja niiden jakamisesta. Metsäkeskus rakentaa tarvittavat tietokannat, muunnokset ja rajapinnat osaksi omaa tietojärjestelmää. Järjestelmien ylläpito on metsäkeskuksen vastuulla. Tarvittavat palvelut tilataan metsäkeskuksen ohjelmisto- ja tietojärjestelmätoimittajilta.
- Ortokuvien jakelun osalta selvitetään yhteistyömahdollisuutta maanmittauslaitoksen kanssa.

Suomen metsäkeskus, INSPIRE-suunnitelma	Viite:	
Muistio	2015-12-18	Sivu 7 / 7

7 Aikataulut ja resurssit

- Metatietokuvaukset on tehty vuoden 2014 aikana
- Ortokuva-aineiston julkaisu voidaan tehdä alkuvuoden 2016 aikana.
- Kansallisen aineiston julkaisu voidaan tehdä vuoden 2016 aikana.
- Inspire-muotoisen aineiston julkaisu voidaan tehdä alkuvuoden 2017 aikana.
- Tarvittavat ohjelmistot metsäkeskuksella on käytettävissä. Ohjelmistohankintoihin ei tarvittane resursseja.
- Aineiston katselu- ja latauspalvelujen toteuttaminen vaatii ohjelmointityötä ja konsultointia. Tarvetta saattaa olla myös laitteistohankinnoille. Tätä varten on varattava ostoresursseja.
- Direktiivin toimeenpanon aikarajoja ei saavuteta.

8 Ehdotus jatkotoimenpiteiksi (roadmap)

- Metsäkeskus sopii maa- ja metsätalousministeriön kanssa etenemisestä INSPIRE velvoitteiden täyttämiseksi.
- Metsäkeskus tekee tarkemman projektisuunnitelman Aineiston jakelun ja Inspire-rajapintojen toteutuksesta vuoden 2015 aikana.
- Metsäkeskuksen ortokuvien latauspalvelu toteutetaan 30.6.2016 mennessä.
- Metsäkeskus toteuttaa kansallisen aineiston jakeluun tarvittavat rajapinnat (WMS, WFS 31.12.2016 mennessä.)
- Metsäkeskus toteuttaa Inspire-muotoisen aineiston jakeluun tarvittavat rajapinnat (WFS, tiedostoformaatti Inspire XML) 30.6.2017 mennessä.