

INSPIREn määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostaminen: ELIÖMAANTIETEELLISET ALUEET

Suunnitelma

Otsikko	INSPIREn määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostaminen: ELIÖMAANTIETEELLISET ALUEET
Päivämäärä	2014-06-02
Aihe/alue	Tietotuotteet
Julkaisija	Inspire-verkosto
Tyyppi	Teksti
Kuvailu	Suunnitelma INSPIRE:n määrittelyjen mukaisen tietotuotteen muodostamiseksi eliömaantieteellisten alueiden osalta
Tekijät	Tapani Lahti ja Minna Kallio
Muoto	MS Word <docx> -> pdf
Julkisuus	Julkinen
Oikeudet	Inspire-verkosto
Tunniste	INSPIRE_Tietotuotesuunnitelma_Eliömaantieteellisetalueet_v1.0
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	4
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	6
8 Ehdotus jatkotoimenpiteiksi (roadmap)	7

Lyhenteet

LUOMUS – Luonnontieteellinen keskusmuseo
RKTL – Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
SYKE – Suomen ympäristökeskus
PATINE - Paikkatietoasiain neuvottelukunta

<Otsikko>	Viite:	
Muistio	2014-06-02	Sivu 3 / 8

Tiivistelmä

Tässä dokumentissa kuvataan, miten Eliömaantieteelliset alueet -tietotuote on suunniteltu toteutettavaksi Suomessa INSPIRE:n määrittelyjen mukaisesti. Tähän tuoteryhmään kuuluu kolme osa-ainestoa, jotka ovat (suluissa vastuutaho):

Metsäkasvillisuusvyöhykkeet (Suomen ympäristökeskus)
Suokasvillisuusvyöhykkeet (Suomen ympäristökeskus)
Suomen eliömaakunnat (Luonnontieteellinen keskusmuseo)

Suunnitelman mukaan kukin aineistontuottaja vastaa itse omista aineistoistaan. Koska INSPIRE-tietotuotteille asetetut tekniset vaatimukset eivät ole kaikkien aineistontuottajien omien resurssien avulla saavutettavissa, toteutuksessa on käytettävä ainakin osittain ulkoistettuja palveluita. Kansallisten koodiluetteloiden koordinaatio- ja ylläpitokysymykset ovat yhteisiä monille teemoille, ja työryhmä ehdottaa, että asiasta päätetään Paikkatietoasioiden neuvottelukunnassa.

<Otsikko>	Viite:	
Muistio	2014-06-02	Sivu 4 / 8

1 Johdanto

Eliömaantieteelliset alueet –työryhmään ovat osallistuneet Luonnontieteellisestä keskusmuseosta Kirsi Valanne, Raino Lampinen ja Tapani Lahti, Suomen ympäristökeskuksesta Minna Kallio ja Liisa Tuominen-Roto.

Ryhmä on kokoontunut ennen toimintasuunnitelman laatimista kahdeksan kertaa vuosien 2012-14 aikana.

Kokouksiin ovat osallistuneet myös Inspire-sihteeristön edustajina Panu Muhli ja Kai Koistinen.

2 Lähtökohdat

Hankkeessa ovat mukana Luonnontieteellinen keskusmuseo ja Suomen ympäristökeskus.

Tietotuotteen valmistuksessa käytettävät lähdeaineistot ja niistä vastaavat organisaatiot ovat seuraavat:

Metsäkasvillisuusvyöhykkeet: Suomen ympäristökeskus

Suokasvillisuusvyöhykkeet: Suomen ympäristökeskus

Suomen eliömaakunnat: Luonnontieteellinen keskusmuseo

Aineistot on kuvattu tarkemmin alla.

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 ryhmä osallistui sanastotyöhön tuottamalla ehdotukset keskeisiksi termeiksi ja kommentoimalla komission kääntäjän tuottamia luonnoksia Sanastokeskuksen Riina Kosusen johdolla.

Teeman alkuperäinen nimi oli "Biomaantieteelliset alueet". Työryhmän ehdotuksesta teeman nimeksi muutettiin "Eliömaantieteelliset alueet".

3.2 Metatiedot ja Inspire-tietotuotemäärittely

Kukin tiedontuottaja vastaa omien aineistojensa osalta metatiedon tuottamisesta ja jakelusta.

[Paikkatietohakemistossa](#) on kuvattu

- Metsäkasvillisuusvyöhykkeet
- Suokasvillisuusvyöhykkeet

Eliömaakuntien metatiedot viedään paikkatietohakemistoon, kun aineisto on saatu valmiiksi ja julkaistaan.

Eliömaantieteelliset alueet –tietotuotteen määrittelyt on kuvattu dokumentissa "D2.8.III.17 Data Specification on Bio-geographical Regions – Technical Guidelines".

Dokumentin määritelmän mukaan eliömaantieteellinen alue on ekologisilta ominaisuuksiltaan suhteellisen homogeeninen alue, jolla on yhtenäisiä ominaisuuksia. Suunnitelmassa mukana olevien kansallisten tietotuotteiden osalta metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeet täyttävät tämän määritelmän kriteerit hyvin.

<Otsikko>	Viite:	
Muistio	2014-06-02	Sivu 5 / 8

Sen sijaan Suomen eliömaakuntien rajat on määritelty 1930-luvulla voimassa olleiden hallinnollisten kuntarajojen perusteella, jolloin ekologisten ominaisuuksien homogeenisuus ei ole ollut ensisijainen rajauskriteeri. Eliömaakuntien mukanaolo INSPIRE-tietotuotteena on kuitenkin perusteltua, koska suuri osa Suomen eliölajien levinneisyystiedoista on esitetty eliömaakuntajaon pohjalta.

Inspire-tietotuotemäärittelyssä alueen kuuluminen tiettyyn vyöhykkeeseen ilmaistaan viittaamalla linkillä (URI) internetissä olevaan koodiluetteloon. Luokituksen taso ja voimassaoloaika ovat vapaaehtoisia kenttiä.

Eliömaantieteellisten alueiden tärkein käyttö on EU:n alueella olevat yhtenäiset aluejaot, kuten luonto- ja lintudirektiivin sekä meristrategiadirektiivin raportoinnissa käytetyt jaot. Näihin liittyviä koodilistoja ylläpitää Euroopan komission Yhdistetty tutkimuskeskus (JRC). Myös omien koodilistojen käyttö on mahdollista.

3.3 Kansalliset tietotuotteet

Metsäkasvillisuusvyöhykkeet

Metsäkasvillisuusvyöhykkeet ulottuvat pohjois-eteläsuunnassa läpi boreaalisen havumetsävyöhykkeen. Suomi jaetaan neljään alavyöhykkeeseen, joiden rajat määräytyvät lämpöilmastosta aiheutuvien kasvillisuuserojen perusteella. Alavyöhykkeet jaetaan edelleen lähinnä ilmaston mereisyydestä ja mantereisuudesta johtuvien kasvillisuuserojen määräämiin lohkoihin. Aineistoa voidaan käyttää taustakarttojen tuottamiseen ja karkeisiin analyyseihin.

Suokasvillisuusvyöhykkeet

Suokasvillisuuden aluejako perustuu suoyhdistymätyyppeihin. Koko maapallolla on havaittavissa leveysasteita noudatteleva samanlaisten suoyhdistelmätyyppien vyöhykeisyys. Vyöhykkeet etelästä pohjoiseen ovat: keidassuot, aapasuot ja palsasuot ja ne on jaettu edelleen alueellisiin alaluokkiin. Jako on digitoitu teoksesta Suomen kartasto, vihko 141-143, Ruuhijärvi, R.1988: Suokasvillisuus. Merialueen vyöhykerajat on digitoitu R. Ruuhijärven erikseen määrittelemänä v.2002. Aineistoa voidaan käyttää taustakarttojen tuottamiseen ja karkeisiin analyyseihin.

Suomen eliömaakunnat

Suomi on jaettu 21 eliömaakuntaan 1930-luvulla voimassa olleiden hallinnollisten kuntarajojen perusteella. Kullakin eliömaakunnalla on suomen- ja latinankielinen nimi ja nimilyhenne, joita on käytetty laajalti eliölajien levinneisyystietojen kirjaamisessa mm. lajiluetteloissa.

Suomen eliömaakuntien rajat ovat säilyneet muuttumattomina pidempään kuin monien muiden Suomen aluejakojen rajat. Tämän vuoksi ne ovat osoittautuneet erittäin käyttökelpoisiksi välineiksi eliölajien karkean tason levinneisyystietojen hallinnassa.

Eliömaakuntien rajojen tarkkaa sijaintia ei ole dokumentoitu nykyaikaisten paikkatietosovellusten vaatimalla tarkkuudella. LUOMUS on yhdessä eräiden muiden asiantuntijoiden kanssa tehnyt 2000-luvulla selvitystyötä, jonka tulosten perusteella eliömaakuntien rajat voidaan määrittellä nykyvaatimusten mukaisesti.

3.4 Nykyisen aineiston/tietotuotteen ja Inspire-tuotteen tietomallien vastaavuus

Metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeet

Inspire-tietomallin mukaisessa aineistossa alueen kuuluminen tiettyyn vyöhykkeeseen ilmaistaan viittaamalla linkillä (URI) internetissä olevaan koodiluetteloon. Luokituksen taso ja voimassaoloaika ovat vapaaehtoisia kenttiä. Nykyisessä suo- ja metsäkasvillisuuden vyöhykeaineistoissa on kaksitasoinen luokitus ja alueiden nimet sekä koodit lukevat suoraan

<Otsikko>	Viite:	
Muistio	2014-06-02	Sivu 6 / 8

ominaisuustietotaulukossa. Aineiston Inspire-muotoon saattamiseksi tarvitaan kansalliset koodiluettelot joihin viitata.

Suomen eliömaakunnat

INSPIREn tietomallin soveltaminen eliömaakuntien yhteydessä: aineisto sisältää ainoastaan eliömaakunnan rajaavan polygonin, sen tunnusteen ja nimet.

Eliömaakunnat eivät ole ekologisesti homogeenisia alueita, eikä niiden koodiluettelo vastaa muita teeman koodiluetteloita. Tietomallin toteuttamiseksi on kuitenkin julkaistava kansalliset koodiluettelot, joihin voi viitata.

3.5 Nykyisen aineiston saattaminen katselu- ja latauspalveluihin

SYKE on julkaissut WMS-rajapintapalvelun **metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeistä** osoitteessa

http://paikkatieto.ymparisto.fi/ArcGIS/services/INSPIRE/SYKE_EliomaantieteellisetAlueet/MapServer/WMServer

Aineistot ovat OIVA-palvelun tiedostolatauspalvelussa (www.ymparisto.fi/oiva) koko maan kattavina zip-paketteina. OIVA-palvelussa on myös INSPIREn mukainen Atom-syötteellä toteutettu tiedostopalvelu. Aineistot ovat ladattavissa ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa .shp-formaatissa.

Palveluiden käyttö on maksutonta eivätkä ne vaadi tunnistautumista käyttäjätunnusten ja salasanan avulla.

Eliömaakuntien rajoja ei ole aikaisemmin pidetty yleisesti julkaistavana paikkatietoaineistona. LUOMUS on 2000-luvulla tehnyt rajojen sijainnin selvitystyötä, jonka tulosten perusteella eliömaakuntien rajat voidaan julkaista INSPIRE-tietotuotteena.

4 Katselupalvelujen järjestäminen

SYKE tulee järjestämään metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeiden katselupalvelut osana muiden ylläpitämiensä Inspire-teemojen palveluita.

Luonnontieteellisellä keskusmuseolla ei ole teknisiä edellytyksiä toteuttaa ja ylläpitää INSPIRE-vaatimukset täyttävää katselupalvelua oman IT-infrastruktuurinsa osana. Eliömaakuntien saattaminen katselupalveluun vaatii siksi toiminnallisuuden ulkoistamisen jonkin ulkopuolisen tahon toteutettavaksi.

5 Latauspalvelujen järjestäminen

SYKE tulee järjestämään metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeiden latauspalvelut osana muiden ylläpitämiensä Inspire-teemojen palveluita.

Luonnontieteellisellä keskusmuseolla ei ole teknisiä edellytyksiä toteuttaa ja ylläpitää INSPIRE-vaatimukset täyttävää latauspalvelua oman IT-infrastruktuurinsa osana. Eliömaakuntien saattaminen latauspalveluun vaatii siksi toiminnallisuuden ulkoistamisen jonkin ulkopuolisen tahon toteutettavaksi.

6 Organisaatioiden roolit ja vastuut

Syke on valmis ylläpitämään ja jakamaan kansallisella aineistolistalla olevia eliömaantieteelliset alueet -teemaan kuuluvia tuotteitaan Inspire-muodossa omissa palveluissaan. SYKE ei ole kuitenkaan ole alkuperäisen tietosisällön varsinainen tuottaja, ja jos myöhemmin jokin viranomaistaho haluaa jakaa samaa tietoa, aineiston tilannetta harkitaan uudelleen. Ympäristöministeriö, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), Ilmatieteen laitos (IL) sekä Luonnontieteellinen Keskusmuseo (LUOMUS) ovat käynnistämässä Envibase -hanketta

parantaakseen ympäristö- ja luonnonvaratietojen saavutettavuutta, hyödynnettävyyttä, löydettävyyttä ja käytettävyyttä. Hankkeen tavoitteena on mm. saattaa partnerien (SYKE, Ilmatieteen laitos ja LUOMUS) sovitut, erityisesti ympäristöseurannan kannalta tärkeät tietovarannot avoimeen käyttöön. Osana tätä hanketta tulee tarkemmin sovittavaksi aineistojen ylläpitovastuut.

Luonnontieteellinen keskusmuseo selvittää mahdollisuudet ulkoistaa INSPIRE-vaatimusten mukaiset lataus- ja katselupalvelut jonkin yhteistyökumppanin tai kaupallisen toimijan vastuulle.

7 Aikataulut ja resurssit

Taulu 1. INSPIREn toteutusaikataulu liite III aineistojen osalta

Paikkatietoinfrastruktuurin osa	Liite III
Metatieto	15.5.2013
Yhteiskäyttöiset kansalliset paikkatietotuotteet	
Haku- ja katselupalvelut	15.5.2013
Lataus- ja muunnospalvelut	15.5.2013
Inspire-paikkatietotuotteet	
Haku- ja katselupalvelut	21.10.2020
Lataus- ja muunnospalvelut	21.10.2020

SYKEN toteuttaman jakelun aikataulu on sidoksissa muihin sen ylläpitämien Inspire-teemojen palveluihin ja tapahtuu ennen liite III toteutusaikataulun takarajan umpeutumista. Metsä- ja suokasvillisuuden vyöhykejaon osalta työ perustuu nykyisiin resursseihin.

Luonnontieteellisellä keskusmuseolla ei ole INSPIRE-direktiivin toteuttamisessa tarvittavaa paikkatieto-osaamista eikä IT-infrastruktuuria. Tämän vuoksi museo pyrkii ulkoistamaan INSPIRE-direktiivin vaatimusten toteuttamisen kolmannelle osapuolelle. Ulkoistus saattaa vaatia taloudellisia panoksia, joihin ei ole varattu erikseen määrärahoja.

Tämän vuoksi Luonnontieteellisen keskusmuseo joutunee toteuttamaan INSPIRE-vaatimukset täyttävät palvelut verrattain myöhäisessä vaiheessa suhteessa annettuihin määräaikoihin.

Uusia resursseja /toteuttajatahoja tarvitaan kansallisten koodiluetteloiden perustamiseen ja ylläpitoon.

8 Ehdotus jatkotoimenpiteiksi (roadmap)

Julkisen hallinnon ICT-toiminnon Metatietopalveluun on myös suunniteltu koodiluetteloita viranomaisten käyttöön, mutta sen toteutuksen aikataulusta ei ole tietoa. Jos kaikkien teemojen yhteistä ylläpitäjätahoa ei nimetä, Eliömaantieteellisten alueiden koodiluetteloiden sijoituspaikaksi sopisi Viikin tiedekirjasto tai Luonnontieteellinen keskusmuseo, koska vastaavia luetteloita on jo olemassa molemmissa.

<Otsikko>	Viite:	
Muistio	2014-06-02	Sivu 8 / 8

Kansallisten koodiluetteloiden koordinaatio- ja ylläpitokysymykset ovat yhteisiä monille teemoille, ja työryhmä ehdottaa, että asiasta päätetään Paikkatietoasioiden neuvottelukunnassa.

Luonnontieteellinen keskusmuseo selvittää INSPIRE-vaatimusten mukaisten aineistopalvelujen ulkoistuksen mahdollisuudet ja niistä aiheutuvat kustannukset. INSPIRE-palvelujen toteutustapa valitaan selvityksen perusteella.