

INSPIRE WFS- ja WMS- palveluiden toteutus Maanmittauslaitoksessa

Kansalliset paikkatietotuotteet INSPIRE-yhteensopivasti -työpaja

Jakob Ventin
20.9.2016



PARANE-ohjelma

- MML:ssa on asetettu Paikkatiedon rajapintapalveluiden uudistus (PARANE)-ohjelma
- Ohjelmassa on ensimmäisenä projektina INSPIRE WFS- ja WMS palveluiden toteutus (INSPA1/to) –projekti
 - Tavoitteena toteuttaa INSPIRE-direktiivin mukaiset lataus- ja katselupalvelut niille Liitteen 1 teemojen aineistoille, joiden tiedontuottaja MML on
 - Tietotuotesuunnitelmien tulkinta
 - Tehdään nykyisen tiedonkeruun ja tietomallien pohjalta

ELF-projekti pähkinänkuoressa

- Maanmittauslaitos on osallistunut ELF-projektiin, jossa kukin osallistujamaa on toteuttanut WFS-palvelut useammasta INSPIRE-teemasta
 - Lisäksi on toteutettu kaksi WMS/WMTS-karttaa: Topographic Basemap ja Cadastral Index Map
- Osassa teemoista käytetään suoraan INSPIRE-skeemoja, osassa on ELF:n omia laajennoksia
- Suomessa kaikki ELF-palvelut on toteuttanut Maanmittauslaitos – myös ne, jotka INSPIRE-velvoitteissa kuuluvat toisten organisaatioiden vastuulle

Liitteen I teemat, **MML:n** vastuut

- Koordinaattijärjestelmät
- Paikannusruudustot
- **Paikannimet**
- **Hallinnolliset yksiköt**
- Osoitteet
- **Kiinteistöt**
- Liikenneverkot
- **Hydrografia**
- Suojellut alueet

Vastaavuustaulukot eli mapping table:t

- Päätetty käyttää INSPIRE:n [vastaavuustaulukkoja](#) tehtyjen mappauksen dokumentointiin
- Mappaukset tehdään yhteistyössä erikseen nimetyn aineistoasiantuntijan ja sidosryhmien kanssa

Application Schema 'Hydro - Physical Waters' (version 4.0rc1)

Type	Documentation	Attribute Association role, Constraint	Attribute / Association role / Constraint	Values / Enumerations	Multiplicity	Voidable / Non-Voidable	Type	Documentation	Attribute Association role, Constraint
Embankment (Penger) Supertypes: <i>ManMadeObjectHydroObject</i>	A man-made raised long mound of earth or other material.SOURCE [DFDD]. NOTE 1 Includes retaining walls, harbours, dikes. NOTE 2 Regarded as a candidate spatial object in Annex III theme 'Natural risk zones' due to its role in limiting flooding.						Ei vastaavuutta	Aineistoa ei ole maastotietokannassa.	
		geographicalName	A geographical name that is used to identify this version of the object.	GeographicalName	0..*	voidable			
		hydroId	An identifier that is used to identify this version of the object.	HydroIdentifier	0..*	voidable			
		relatedHydroObject	A related hydrographic object representing the object.	HydroObject	0..*				
		beginLifespanVersion	Date and time at which this version of the object was created.	DateTime	1	voidable			
		condition	The state of planning, construction, repair, or disuse of the object.	ConditionOfFacilityValue	1	voidable			
		endLifespanVersion	Date and time at which this version of the object was replaced.	DateTime	0..1	voidable			
		geometry	The geometry of the man-made object, as a GM_Primitive.	GM_Primitive	1	voidable			
		inspireId	External object identifier of the spatial object.	Identifier	1				
		levelOfDetail	Resolution, expressed as the inverse of the scale.	MD_Resolution	0..1				
Lock (Sulku) Supertypes: <i>ManMadeObjectHydroObject</i>	An enclosure with a pair or series of gates used for raising or lowering vessels as they pass from one water level to another.SOURCE [DFDD].						Ei vastaavuutta	Maastotietokannan sulkuportit ovat yksittäisiä portteja.	
		geographicalName	A geographical name that is used to identify this version of the object.	GeographicalName	0..*	voidable			
		hydroId	An identifier that is used to identify this version of the object.	HydroIdentifier	0..*	voidable			
		relatedHydroObject	A related hydrographic object representing the object.	HydroObject	0..*				
		beginLifespanVersion	Date and time at which this version of the object was created.	DateTime	1	voidable			
		condition	The state of planning, construction, repair, or disuse of the object.	ConditionOfFacilityValue	1	voidable			
		endLifespanVersion	Date and time at which this version of the object was replaced.	DateTime	0..1	voidable			
		geometry	The geometry of the man-made object, as a GM_Primitive.	GM_Primitive	1	voidable			
		inspireId	External object identifier of the spatial object.	Identifier	1				
		levelOfDetail	Resolution, expressed as the inverse of the scale.	MD_Resolution	0..1				
LandWaterBoundary	The line where a land mass is in contact with a body of water.SOURCE [DFDD]. NOTE The plane of reference for the land-water boundary should be a high water datum, such as 'Mean High Water Springs', 'High Water' or 'Mean Higher High Water'. Where there is little appreciable change in						Yksikäsitteinen reunaviiva (30211), Epämääräinen reunaviiva (30212), Keinotekoinen rantaviiva (30100)	Vain ne kohteet, joiden kartografinenluokka on 36212 (järvi-vesi) tai 38400 (tulva-alue)	alkupvm sijainti_viiva id (johdetaan) kohdeluokka (johdetaan) aina "meanWaterLevel" -HUOM miten tulva-alueet?
		beginLifespanVersion	Date and time at which this version of the object was created.	DateTime	1	voidable			
		endLifespanVersion	Date and time at which this version of the object was replaced.	DateTime	0..1	voidable			
		geometry	The geometry of the land-water boundary, as a GM_Curve.	GM_Curve	1				
		inspireId	External object identifier of the spatial object.	Identifier	1				
		origin	Origin of the land-water boundary.EXAMPLE 'natural'	OriginValue	1	voidable			
		waterLevelCategory	Water-level defining the land-water boundary.EXAMPLE 'waterLevelValue'	WaterLevelValue	1	voidable			
Shore Supertypes: <i>HydroObject</i>	The narrow strip of land in immediate contact with any body of water including the area between high and low water lines.SOURCE [IHO S-32]. NOTE						Ei vastaavuutta	Tietoa ei ole kerätty pienen vuorovesivaihtelun vuoksi.	
		geographicalName	A geographical name that is used to identify this version of the object.	GeographicalName	0..*	voidable			
		hydroId	An identifier that is used to identify this version of the object.	HydroIdentifier	0..*	voidable			
		relatedHydroObject	A related hydrographic object representing the object.	HydroObject	0..*				
		inspireId	External object identifier of the spatial object.	Identifier	1				

Sovellusarkkitehtuuri

- WFS:n osalta päädytty ratkaisuun, jossa aineisto saatetaan INSPIRE-skeeman mukaisiin tauluihin tai näkymiin palvelutietokantaan (PostgreSQL / PostGIS)
- Näistä tarjotaan deegree-ohjelmistolla WFS-palvelua
- WMS-palvelut tarjottaneen GeoServerillä

Kiitos!



MML
MAAN-
MITTAUS-
LAITOS