

Besprechungsprotokoll

Besprechungsdatum:	10.05.2017	
Ort:	BMLFUW, Saal 626	
Beginn:	09:00 Uhr	
Ende:	12:30 Uhr	
Teilnehmer:	Gunis, Tibor	AMA
	Tinkl, Wolfgang	AMA
	Jobst, Wolfgang	BEV
	Fahrner, Wolfgang	BMLFUW
	Sammet, Johann	BMLFUW
	Illmeyer, Manuel	LFRZ
	Tragler, Johann	LFRZ
	Brendle, Christine	UBA
	Grillmayer, Roland	UBA
	Obersteiner, Erik	UBA
Informierte Personen:		
Thema:	INSPIRE-BMLFUW-Netzdienste	
Dokumentenverfasser:	Illmeyer, Fahrner	
Dokumenteneigner:	Fahrner	
Erstelldatum:	10.05.2017	
Version:	1	
Status:	Entwurf	
Prüfer:	Fahrner	
Freigeber:	Illmeyer	
Freigabedatum:	Klicken Sie hier, um ein Datum einzugeben.	
Klassifizierung:	INTERN	

Tagesordnungspunkte

TOP	Beschreibung
1.	GeoNetwork
2.	Darstellungs- und Downloaddienste
3.	Metadaten
4.	Aufbau INSPIRE-ID

Protokoll

1. GeoNetwork

IST-Standerhebung

Die aktuelle Version der Metadatenbank bzw. der aktuelle Metadateneditor ist nicht INSPIRE konform. Falls Geodatenstellen (GDS) Spatial Data Services (SDS) anlegen möchten ist dies in der dzt. Lösung nicht möglich. Somit ist eine Eintragung von bspw. dem basemap-Dienst nicht möglich. Um die Metadaten für SDS erfassen zu können müssten diese manuell erstellt werden und in den Discovery Service importiert werden.

Die Eintragung der neuen Metadaten(MD)-Felder (auf Basis der Technical Guidelines 2.0.1) hat eine Übergangsfrist bis Dez. 2019. Die Erfordernisse an Metadaten Annex I ist mit der jetzigen Version möglich.

Service Metadaten im GeoServer (GS) ergeben einen systematischen Fehler im Fehlerprotokoll der Validierungssoftware des JRC. Es werden in der Verordnung (VO) die Eintragung eines Namespaces und eines Codes gefordert. Diese Elemente können in der SelfWMS-DS nicht erfasst werden.

Security GeoNetwork

Der Security Check des LFRZ ergab Schwachstellen in der aktuellen Version des GeoNetworks. Darin wurden bereits erhebliche Schwachstellen verifiziert. Vor allem zu erwähnen sind die 2 identifizierten Schwachstellen:

- Out-of-band resource load (HTTP): Dem Proxy Aufruf wird eine URL mitgegeben welche vom System mittels DNS aufgelöst wird. Zusätzlich kann man auf beliebige URLs aufrufe machen.
- XSS Cross Site Scripting – Reflected

Diese Schwachstellen wurden bereits an GeoCat gemeldet und um Behebung der Fehler gebeten. Mit Hilfe dieser Schwachstellen kann das gesamte System kompromittiert werden und es können schadhafte Daten verteilt werden.

Update der MetaDB auf GN 3.x

- Verbesserungen des Harvestings
- Besser Konformität der Metadaten
- Einbettung des ATOM Feeds: BEV kann bspw. mit einer einzigen Komponente Verwaltungsgrenzen usw. publizieren.
- neue Inhalte müssen bis Dez. 2017 aufzunehmen sein

- SDS
- MD Annex II & III
- das Upgrade der bestehende MD soll automatisiert werden – es dürfen keine Mehraufwände für Dienststellen des BMLFUW anfallen.
- Die Synchronisation zwischen BMLFUW und BEV erfolgt zukünftig über das gegenseitige Harvesting von virtuellen CSWs
- Der Editor des GN ist weiterhin nicht fehlerfrei

Frage Christine: Soll ein neuer Thematic Cluster für technical issues ins Leben gerufen werden

→ Ist aus dzt. Sicht nicht sinnvoll, da die Cluster keine wirklichen Ergebnisse erzielen

Coreentwicklung

- BEV hat Weg Richtung Coreentwicklung eingeschlagen
- Weiterentwicklungen und Bugs können über github verfolgt werden:
<https://github.com/geonetwork/core-geonetwork>

Weitere Vorgangsweise:

- GeoNetwork soll in mehrere Instanzen aufgeteilt werden:
 - Instanz 1: Discovery Service (CSW) (öffentlich) und Harvesting (intern)
 - Instanz 2: Metadateneditor (portalgeschützt)
 - Instanz 3: GN-Portal
 - dafür muss ein Architektur-Umsetzungskonzept entwickelt werden
- die Portalintegration muss von LFRZ analysiert und umgesetzt werden

Lösungsansätze:

Der CSW kann in einem ersten Schritt abgelöst werden durch den CSW des neuen GN. Dafür darf jedoch nur der CSW Link nach außen gehen und der Security Check des CSW erfolgreich verlaufen.

Der Editor des GN soll durch den Portalverbund (PVP) gesichert werden. Dadurch können nur berechtigte User die Funktionalitäten des GN nutzen und das Risiko wird minimiert.

Das GN-Portal soll von außen erreichbar sein. Dies kann jedoch erst freigeschaltet werden, wenn alle Security Bugs soweit behoben wurde, dass das System nicht mehr angreifbar ist und keine schadhafte Daten mehr verteilen kann.

2. Darstellungs- und Downloaddienste

IST-Standerhebung

Die dzt. SelfWMS-DS Umsetzung des LFRZ ist bereits ca. 5 Jahre alt und ist etwas aufwändig zu warten seitens der GDS. Vor allem gibt es im JRC Validator auch Validierungsprobleme auf Grund der fehlenden Eingaben bei Namespace und Code. Die manuelle Eingabe der UUID ist ebenfalls umständlich und fehleranfällig. Das Styling im GeoServer mittels SLDs ist ebenfalls nicht sehr gut gelöst. Man kann in QGIS zwar SLDs exportieren, diese passen jedoch nicht 1:1 zu den Anforderungen des GeoServer und müssen nachträglich manuell bearbeitet werden.

INSPIRE Konformität

Die Dienste des SelfWMS-DS validieren nicht fehlerfrei. Eine INSPIRE SwfWMS-DS wie in der ersten Umsetzung entwickelt ist aus heutiger Sicht nicht mehr notwendig. Somit könnten nun bspw. leere GeoServer Instanzen zur Verfügung gestellt werden, welche INSPIRE-konform vorkonfiguriert werden. Die Thematische Bearbeitung durch LFRZ verursacht einen zu hohen

zentralen Aufwand und ist somit nicht machbar. Eine Selbstkonfigurationsmöglichkeit im GS soll weiter bestehen bleiben.

Offen ist ob man pro Datensatz einen Service zur Verfügung stellen sollte oder ob Sammel-Dienste besser geeignet sind. Nachteil wäre ein Mehraufwand der Konfiguration im GS.

Upgrade GeoServer

Upgrade ist aus Sicht der Datenharmonisierung notwendig. neben dem BEV ist auch das UBA mit 3 Wasserthemen von Annex I betroffen, welche Ende 2017 harmonisiert zur Verfügung stehen müssen.

Harmonisierung

- Offen sind die Datenformate für WMS und WFS/Atom Feed
 - o derzeit wird für das Hochladen in den WMS eine Shapefile produziert, welches ebenfalls für den Downloaddienst verwendet wird.
 - o künftig kann als pre defined dataset gml oder Geopackage verwendet werden
 - o AMA wird eventuell ein harmonisiertes GML exportieren und dem LFRZ übergeben
 - o Eventuell kann das GML für den WMS direkt in die DB gespielt werden und daraus im WMS gelesen → dadurch keine Umformung in andere Formate notwendig
- Vorteile GML
 - o ist validierbar
 - o Datenstrukturen sind abbildbar
 - o ist ein Austauschformat
- Vorteil Geopackage
 - o enthält Metadaten
 - o Archivierungsmöglichkeit vorgesehen,

Grillmayer: derzeit gibt es noch keine Lösung die alle Bedürfnisse erfüllt

- Offen für die Umsetzung der Netzdienste
 - o sind mehrere Instanzen notwendig?
 - o ist eine Tokenverwaltung notwendig?
 - o Performanceanforderungen
 - o Uploadtool für Daten / Anbindung an DB?
 - o Synchronisation für redundante Systeme – Loadbalancing
 - o Requestlogging
- Architekturfrage
 - o muss im Detail noch von LFRZ & UBA behandelt werden
- Vorteile GS
 - o live mapping auf DB

Das Thema Netzdienste wird weiter behandelt in einer Kleingruppe.

Weitere Vorgangsweise

- Kleingruppe Umsetzung Netzdienste (LFRZ/UBA)
- pre-defined Dataset: Umstellung auf GN
- Self WMS wird beendet – Ablöse durch GeoServer oder deegree
- Austauschformat zw. Dienststellen und LFRZ wird gml oder Geopackage

3. Metadaten

Für den Unique Resource Identifier (URI) in den Metadaten soll auf dringende Empfehlung der Technical Guidelines v2 eine URL verwendet werden um in einem späteren Schritt linked data besser umsetzen zu können.

Vorteile:

- Eine URL ist auflösbar
- Erfüllung der Vorgaben hinsichtlich coupled resources
- Schaffung einer Möglichkeit für linked data

Die Weiterleitung der Kurz-URL zur CSW-Anfrage wird von LFRZ eingerichtet und soll unabhängig von der registry.at umgesetzt werden. Die Kurz-URL wird dabei auf eine CQL_Text Abfrage im CSW weitergeleitet. somit wird eine getFeature-Anfrage auf sich selbst durchgeführt.

Nachteile:

- in den Metadaten muss eine URL eingetragen werden
- Auswirkungen auf inspireID müssen noch analysiert werden

Das Namespace-Register kann weiterhin über die Registry verwaltet werden.

Die Registry.AT wird weiter betrieben für

- Codelisten (-erweiterungen)
- Namespaces

Die jetzige Software-Lösung hat jedoch architektonische Schwachstellen. Da das BRZ viele Register hat, sollte man hier einen Abstimmungstermin mit BRZ Verantwortlichen machen.

Weitere Vorgangsweise:

- LFRZ testet Praktikabilität der UUID-Weiterleitung und richtet Testbetrieb ein
- Es wird nach proprietärer Software für Register gesucht
- Abstimmungstermin mit BRZ Team Register
- Weiterleitung der Probleme mit Re3gistry an JRC

4. Aufbau INSPIRE-ID

Für die Umsetzung der INSPIRE-ID wird ein gültiger Vorschlag zur Umsetzung benötigt. Einige GDS melden bedenken an, dass es zu Problemen kommen kann, wenn die INSPIRE-ID eine URL ist.

Unter folgendem Link gibt es Umsetzungsbeispiele in der GDI-DE:

<https://wiki.gdi-de.org/pages/viewpage.action?pageId=147914779>

Demnach wäre eine mögliche Lösung für Österreich folgender Aufbau:

<http://data.inspire.gv.at/0048/6a67faa7-3ad7-4faf-91e9-17a518d10685/{inspireID}>

Eine wesentliche Frage ist, ob als Namespace der URL verwendet werden kann. Dafür müssen die Implikationen eine URL im GML noch untersucht werden.

Weitere Vorgangsweise:

- Testen der unterschiedlichen Möglichkeiten eines INSPIRE ID Designs und Check auf technische Umsetzbarkeit inkl. Doku und Live-Demo

- Ergebnis an NKS übergeben

Task Liste

Nr.	Aufgabe	Verantwortlich	Fälligkeit	Abgeschlossen
1.	Anfrage bei Dienststellen, welche Formate sie für harmonisierte INSPIRE Daten nutzen wollen (GML oder GeoPackage)	Galla		
2.	Test der Praktikabilität der UUID-Weiterleitung und Einrichtung Testbetrieb	Illmeyer		
3.	Es wird nach proprietärer Software für Register gesucht	Grillmayer / Obersteiner		
4.	Abstimmungstermin mit BRZ Team Register	Illmeyer / Fahrner / Obersteiner / Schubert		
5.	Weiterleitung der Probleme mit Re3gistry an JRC	Fahrner/ Obersteiner		
6.	Analyse der Portalintegration von GN	Galla		
7.	Kleingruppe Umsetzung Netzdienste (LFRZ/UBA)	Illmeyer / Tragler / Grillmayer		
8.	Testen der unterschiedlichen Möglichkeiten eines INSPIRE ID Designs und Check auf technische Umsetzbarkeit inkl. Doku und Live-Demo	Grillmayer / Wannemacher / Illmeyer		