

Szenarien zur Nutzung des Registers Namensräume

Use Case 1: Bildung von INSPIRE-Objekt-IDs (Objektidentifikator - OID)

Gemäß EG Nr. 1089/2010 sind sämtliche (INSPIRE-)Geoobjekte mit einer eindeutigen INSPIRE-ID zu versehen. Hintergrund ist, dass jedes Geoobjekt in der GDI eindeutig referenziert (und verlinkt) werden soll. Somit können einzelne Geoobjekte direkt über Downloaddienste bezogen werden.

Der in [Anhang I Abschnitt 2.1](#) (Seite 5) definierte Datentyp „Identifier“ ist als Typ für den externen Objektidentifikator eines Geo- Objekts zu verwenden. (Art. 9). Der externe Objektidentifikator zur eindeutigen Identifizierung von Geo-Objekten darf während des Lebenszyklus eines Geo-Objekts nicht geändert werden. INSPIRE-Objekt-IDs können mit Hilfe des Namespace-Registers verwaltet und dereferenziert werden.

Geplante Umsetzung von INSPIRE-Objektidentifikatoren (BY)

Attribut **inspireID** vom Typ Identifier, bestehend mindestens aus namespace und localId:

In der GDI-BY ist geplant, den vollständigen Unique Resource Identifier (bestehend aus in dem in der Registry geführtem GDI-BY-Namensraum + UUID, s. Use Case 2) als namespace für die INSPIRE-Objektidentifikatoren zu verwenden.

Bsp.: <https://registry.gdi-de.org/id/de.by/125cce16-7ae1-3cf0-96e2-05a4453f3cb1/{localId}>

Diese URI sollte anschließend durch die GDI-Registry in eine entsprechende WFS-Query aufgelöst werden können. Eine Ergänzung für die Version des Objekts ist optional möglich.

Fiktives Beispiel:

<https://registry.gdi-de.org/id/de.by/125cce16-7ae1-3cf0-96e2-05a4453f3cb1/cf83e135>

wird aufgelöst zu:

https://www.geodaten.bayern.de/wfs/does-not-exit?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&storedquery_id=GetFeatureById&id=cf83e135

Hierbei sollten u.a. folgende Aspekte untersucht werden:

- Verhalten bei internen und externen Objektreferenzen
- Potentiell erhebliche Auswirkungen auf die Dienst-Performance

Umsetzung von INSPIRE-Objektidentifikatoren (NW)

In der GDI-NW wurden bereits INSPIRE-Umsetzungen begonnen, insbesondere für Themen aus ATKIS und ALKIS, die von Geobasis NRW verantwortet werden.

Für die gesamte GDI-NW wurde dazu unter dem NRW-eigenen Namensraum "de.nw" der Namensraum "inspire" eingerichtet: <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspire>

Je umzusetzendem Thema und Quelldatenbestand wird dieser weiter untergliedert, z.B. für Flurstücke aus ALKIS: <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspire.cp.alkis>

Dabei werden für das INSPIRE Thema einheitlich die aus zwei Buchstaben bestehenden Kürzel (TN, HY, AU, CP etc.) verwendet. Die weitere Untergliederung bzgl. des Quelldatenbestands ist notwendig, da es z.B. für Verwaltungseinheiten (AU) eine Umsetzung sowohl aus dem ATKIS Basis-DLM als auch als ALKIS geben wird, die in verschiedene Datenbanken münden und auch über verschiedene Download-Dienste angesprochen werden.

Anmerkung: Momentan existieren noch NRW-Datenbestände, die im Namensraum zwischen "de.nw" und "inspire" die Ebene "geobasis" enthalten. Diese wird jedoch zur Vereinfachung aufgegeben.

Geplante Umsetzung von INSPIRE-Objektidentifikatoren durch die BfG (Bund) für zentrale Datensätze der Wasserwirtschaftsverwaltungen im Berichtsportal WasserBLiCK

Analog zur oben beschriebenen Vorgehensweise im Land Bayern, wird die Bundesanstalt für Gewässerkunde die INSPIRE-Objekt-ID für zentrale Datensätze der Wasserwirtschaftsverwaltungen im Berichtsportal WasserBLiCK im Namensraum der BfG in der GDI-Registry generieren. Die entstehende URI wird durch die GDI-Registry in eine entsprechende WFS-Query aufgelöst, so dass die Geoobjekte mit Kenntnis der INSPIRE-ID unmittelbar im Internet bezogen werden können. Der namespace wird genutzt, um die domainspezifischen Objektarten zu gruppieren. Die localId entspricht der im nationalen Berichtsportal von den zuständigen Behörden der Länder unabhängig von INSPIRE gepflegten wasserwirtschaftlichen, internationalen Objekt-ID (EU_CD_Code).

Ein Beispiel aus der Domäne "Wasserschutzgebiete": http://registry.gdi-de.org/id/de.bund.bfg.wsg/DE_PD_DENW_510603

Use Case 2: Bildung von eindeutigen Ressourcenbezeichnern (unique resource identifier) zur Umsetzung der Daten-Dienste-Kopplung

Die Daten-Dienste-Kopplung ist in den [Konventionen zu Metadaten](#), Abschnitt 4.1 und 4.2 beschrieben.

Umsetzung Daten-Dienste-Kopplung - UC2 (NRW)

Entsprechend der Vereinbarung vom AP-Workshop im Juni 2015 hat NRW begonnen, den vorgesehenen Namensraum (zunächst nur für Ressourcenidentifikatoren in den Metadaten, nicht für Objekte) zu nutzen, d.h. neben dem Erstellen der URL-Vorlage mit dem CSW-Aufruf für den GEOkatalog NRW wurden erste Metadatenätze zu Daten und Diensten entsprechend verändert und publiziert.

Die Auflösung eines solchen Ressourcenidentifikators entsprechend der URL-Vorlage hin zu einem qualifizierten CSW-Aufruf, um den Metadatenatz aufzurufen, funktioniert grundsätzlich, jedoch ist momentan die Ausführbarkeit des CSW-Aufrufs u.U. (abhängig von der eingesetzten Katalog-Software) nicht gegeben.

NRW setzt im Landesnoten die Software terraCatalog ein. Dort wird ein CSW-Aufruf, wie dieser in der URL-Vorlage gem. Konventionendokument Metadaten abgebildet wurde (GetRecords mit KVP (KeyValuePair) zwecks Anfrageparameter für resourceIdentifier), nicht unterstützt, da die Unterstützung von KVP nicht zum verpflichtenden CSW-Standard gehört, sondern eine Option darstellt.

Das BKG (Betriebsstelle) sieht in der Nutzung von POST-Requests (anstatt GET) seitens der Registry eine mögliche Alternative. Die Realisierbarkeit muss aber zunächst in Erfahrung gebracht werden.

Umsetzung Daten-Dienste-Kopplung - UC2 (BY)

Namensraum: <https://registry.gdi-de.org/id/de.by>

Unique Resource Identifier: <https://registry.gdi-de.org/id/de.by/125cce16-7ae1-3cf0-96e2-05a4453f3cb1>

Dieser eindeutige Ressourcenbezeichnern wird über die Registry aufgelöst. Diese löst einen Redirect aus, auf:

http://geoportal.bayern.de/csw/bvv?service=CSW&version=2.0.2&request=GetRecords&namespace=xmlns%28csw=http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2%29,xmlns%28gmd=http://www.isotc211.org/2005/gmd%29&resultType=results&outputFormat=application/xml&outputSchema=http://www.isotc211.org/2005/gmd&startPosition=1&maxRecords=1&typeNames=csw:Record&elementSetName=full&constraintLanguage=CQL_TEXT&constraint_language_version=1.1.0&constraint=csw:ResourceIdentifier=%27*125cce16-7ae1-3cf0-96e2-05a4453f3cb1*%27

Die dazugehörige Namensraum-Konfiguration kann unter dem entsprechenden Registry-Item nachvollzogen werden: <https://registry.gdi-de.org/item/d6d8eef0-be6b-4e8b-9b02-944c41f73798>

Beispiel für Umsetzung der Daten-Dienste-Kopplung unter Verwendung des Namensraumes (Handlungsempfehlung AK Geodienste): <https://github.com/gdi-de/ak-geodienste/blob/master/handlungsempfehlung-downloaddienste/wfs20/inspire-metadata-service.xml>

Welche Länderkonzepte zur Namensraum-Vergabe gibt es?

- Das niedersächsische Diskussionspapier zur Vergabe von Namensräumen ist zu finden unter <https://www.geodaten.niedersachsen.de/download/147875>
- Das in Nordrhein-Westfalen geltende "Konzept zur Anlage und Verwaltung von Namensräumen in der GDI-DE Registry für die INSPIRE-Objektbildung in der GDI-NW" ist zu finden unter https://www.geoportal.nrw/sites/default/files/2017-08-18_Konzept_Namensraeume_NRW_V_1_0.pdf