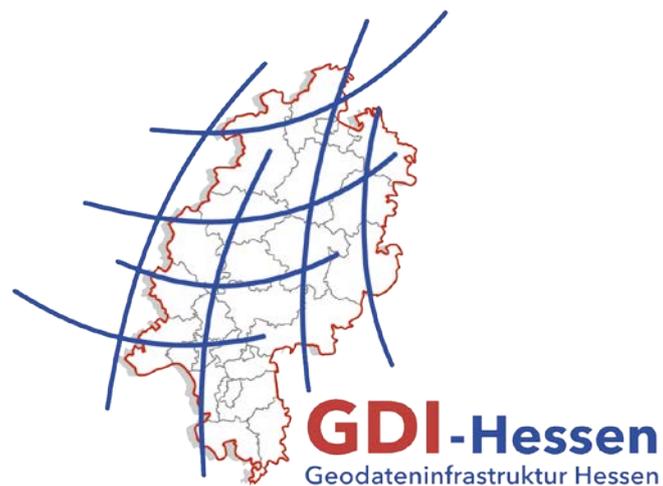


Geodateninfrastruktur Hessen



– Maßnahmenkatalog zur Sicherung der Qualität des jährlichen Monitorings –

1 Einleitung

Das jährliche INSPIRE-Monitoring wird von jedem EU-Mitgliedstaat nach den Vorgaben der INSPIRE-Richtlinie durchgeführt. Die INSPIRE-Richtlinie und die konkretisierende Entscheidung zur Durchführung der INSPIRE-Richtlinie hinsichtlich Überwachung und Berichterstattung (2009/442/EG), im Folgenden nur „Entscheidung (2009/442/EG)“ genannt, fordern die Führung einer jährlich zu aktualisierenden Liste von Geodatenätzen und -diensten mit Bezug zu den Geodaten-Themen (Anlagen 1, 2 und 3). Die wesentliche Aufgabe der Monitoring-Liste besteht darin, die EU-Kommission über den Stand der INSPIRE-Umsetzung zu informieren. Die Meldungen zum Monitoring verknüpfen sich direkt mit dem INSPIRE-Zeitplan und den verschiedenen Durchführungsbestimmungen.

Für Deutschland hat die GDI-DE in der Vergangenheit eine INSPIRE-Monitoring-Liste als Excel-Tabelle bereitgestellt, in der die geforderten Informationen und Indikatoren erfasst wurden. Durch Weiterentwicklungen innerhalb der GDI-DE-Infrastruktur ergibt sich mit der Komponente GDI-DE Registry ein Werkzeug, das nicht nur zentraler Zugangspunkt zum eindeutigen Referenzieren von Namen, Definitionen und Beschreibungen von Elementen ist, sondern auch das INSPIRE-Monitoring unterstützt.

Die Einführung des Geoportal Hessen und die Umstellung des Monitoring-Prozesses weg von der manuell zu pflegenden Excel Liste erfordern eine Anpassung der bisherigen Qualitätssicherungs-Maßnahmen innerhalb der GDI-Hessen.

Der „neue“ Monitoring-Prozess verpflichtet die geodatenhaltenden Stellen des Landes zur Nutzung des Geoportal Hessen und empfiehlt den kommunalen Vertretern dieselbe Vorgehensweise. Ziel dieses Prozesses ist es, der zentralen Kompetenzstelle für Geoinformation eine automatische Ableitung der Monitoring-Meldung zu ermöglichen und gleichzeitig die Qualität der Meldungen signifikant zu erhöhen. Voraussetzung ist die Registrierung des Geodatendienstes im Geoportal.

Als erste Hilfestellung für den Registrierungsprozess sei hier der Leitfaden für Datenanbieter genannt. Dieser wird regelmäßig aktualisiert und behandelt alle Teilprozesse der Registrierung im Geoportal Hessen.

Link: <http://www.geoportal.hessen.de/portal/hilfe/datenanbieter.html>

Als Ausgangspunkt für die Qualitätssicherung werden den geodatenhaltenden Stellen, die ihre Geodatendienste bereits registriert haben, die Ergebnisse einer automatischen Ableitung aus dem Geoportal zeitnah nach der Meldefrist für das Monitoring zur Verfügung gestellt. Diese können als Übersicht genutzt werden, um ggf. Mängel vorab zu identifizieren und nachzubessern oder gezielt Unterstützung zu erfragen.

2 Ziel und Zweck des Maßnahmenkataloges

Ziel ist es, Maßnahmen zur Qualitätssicherung des hessischen Monitorings verbindlich festzuschreiben. Das Lenkungsgremium der GDI-Hessen hat die Version 1.0 des Maßnahmenkataloges am 20. November 2012 verabschiedet (siehe Beschluss 8/2012). Aus dem Katalog geht hervor, welche Prüfschritte für die Qualitätssicherung der Meldungen notwendig sind und wer für diese Maßnahmen verantwortlich ist. Die Einführung des Geoportal Hessen und die Umstellung des Monitoring-Prozesses sind der Impuls für eine Überarbeitung des Maßnahmenkataloges.

3 Qualitätssicherungsmaßnahmen

Im Detail gibt es mehr oder weniger weitreichende Maßnahmen, die Angaben für die Registrierung eines Geodatendienstes und somit auch für die INSPIRE Monitoring-Meldungen zu überprüfen, um sie ggf. zu korrigieren.

Grundsätzlich werden folgende Prüfungen unterschieden:

Plausibilitätsprüfungen untersuchen, ob vergebene Werte oder allgemein gemachte Angaben in den Kontext passen und sinnvoll sind.

Inhaltliche Prüfungen untersuchen die fachliche Korrektheit der beschreibenden Einträge und sind in erster Instanz von den geodatenhaltenden Stellen durchzuführen, da diese das entsprechende Fachwissen über die jeweiligen Geodatenätze haben. Inhaltliche Prüfungen erweisen sich oftmals als komplex. Aus diesem Grund befinden sich im Anhang einige Beispiele als Hilfestellung.

Konformitätsprüfungen umfassen die Nutzung der GDI-DE Testsuite, um die INSPIRE-Konformität von Metadaten und Diensten sowie der Daten-Dienste-Kopplung zu untersuchen.

Im Folgenden wird der Maßnahmenkatalog in Aufgaben der geodatenhaltenden Stellen und in Aufgaben der zentralen Kompetenzstelle für Geoinformation unterteilt, da die Prüfungen von diesen in unterschiedlichem Umfang erfolgen müssen. Die Prüfmethoden bleiben davon unberührt.

3.1 Aufgaben der geodatenhaltenden Stellen

Die zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation stellt ein vom Land betriebenes Geoportal bereit, das den geodatenhaltenden Stellen ermöglicht, ihre Datensätze, Metadaten und Dienste zugänglich zu machen. Die Registrierung der Dienste im Geoportal ist außerdem Voraussetzung, um an dem automatisierten Monitoring-Verfahren der GDI-Hessen teilzunehmen. Die geodatenhaltenden Stellen sind jedoch stets für die gewissenhafte Monitoring-Meldung selbst verantwortlich.

Den geodatenhaltenden Stellen wird empfohlen, alle oben benannten Qualitätssicherungsmaßnahmen für ihre Geodatenätze und –dienste durchzuführen. Um die Qualitätssicherung zu erleichtern, stellt die zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation den Stellen Empfehlungen und Beispiele für Prüfschritte inkl. Lösungsvorschlägen zur Verfügung (siehe Anhang) die auf den Erfahrungen der bisherigen Monitoring-Meldungen basieren.

Ergänzend zu den im Leitfaden dokumentierten Teilprozessen führen Tooltips an den Eingabemasken und Editoren durch die Anwendung Geoportal Hessen.

Darüber hinaus kann stets Kontakt mit der zentralen Kompetenzstelle für Geoinformation im Rahmen der Beratung und Unterstützung aufgenommen werden.

Link: <http://www.geoportal.hessen.de/portal/servicebereich/kontakt.html>

Hinweis

Mit dem Beschluss Nr. 10/2011 Lenkungsgremium GDI-Hessen werden die geodatenhaltenden Stellen aufgefordert die „**GDI-DE Testsuite**“ zu Zwecken der Qualitätssicherung zu verwenden. Die Online-Anwendung „GDI-DE Testsuite“ bietet die Möglichkeit, Datensätze und Dienste auf INSPIRE-Konformität zu testen.

3.2 Aufgaben der zentralen Kompetenzstelle für Geoinformation

Die Aufgabe der zentralen Kompetenzstelle für Geoinformation im Rahmen des INSPIRE-Monitoring ist die Beratung und Unterstützung sowie die Konsolidierung der hessischen Monitoring Meldung.

Um das Monitoring-Ergebnis ganzheitlich zu evaluieren, führt die zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation eine stichprobenhafte Qualitätssicherung durch. Die Entnahme der Stichproben erfolgt für jede zur Registrierung verwendete Plattform.

Sofern ein Mangel festgestellt wird, nimmt die zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation in Form von Berichten Kontakt mit der geodatenhaltenden Stelle auf und bietet Unterstützung bei der Behebung des Mangels an.

Anhang

Als Handlungsempfehlung zur Qualitätssicherung mithilfe des Geoportals werden im Folgenden verschiedene Beispiele bezüglich der Prüfung von Inhalt, Plausibilität und Konformität skizziert. Die Auswahl der Beispiele orientiert sich an bisher häufig aufgetretenen Fehlern, wobei die Lösungsvorschläge Abläufe umreißen, die beliebig erweitert und kombiniert werden können.

1 Eigenen Meldungsinhalt auflisten

Zu Beginn der eigenen Qualitätssicherung ist es sinnvoll, sich einen Überblick über die eigenen Inhalte zu verschaffen. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten mit unterschiedlicher Bearbeitungstiefe.

Ein Bereichsadministrator kann im Administrationsmenü z.B. alle seine registrierten WMS-Dienste oder seine registrierten WFS Dienste auflisten. Über die jeweiligen Metadateneditoren können dann verknüpfte Daten-Metadatenätze angezeigt werden und z.B. gewählte INSPIRE-Kategorien betrachtet werden.

Ein anderer Ansatz besteht darin, die Trefferliste der Datensätze zu verwenden, da hier alle Ressourcen „verknüpft“ dargestellt werden. Dabei können auch alle Ressourcen, die einer INSPIRE Kategorie (z.B. Koordinatenreferenzsysteme) zugeordnet sind, gefiltert und durch einen Klick aufgelistet werden.

Lösungsvorschlag:

In der ersten Iteration sollte die „erweiterte Suche“ lediglich mit dem „Filter“ auf die eigene „Organisation“ und leerem Suchbegriff gestartet werden. Siehe auch Kapitel 2.

The screenshot displays the search interface of the GDI-Hessen Geoportal. On the left, there is a search form with a text input field for 'Suchbegriff(e)', a 'Suche starten' button, and a 'Sortieren nach:' dropdown menu with options: Nachfrage, Alphabetisch, Ident. Nummer (selected), and Letzte Änderung. Below this is a navigation bar with tabs: 'Wo?', 'Wann?', 'Themen', 'Anbieter' (selected), and 'Was?'. A list of providers is shown under 'Anbieter:', with 'HLBG' highlighted in red. On the right, the search results are displayed under the 'Anbieter' tab. The search criteria are: 'Suchbegriff(e):', 'Anbietende Stelle(n): HLBG', and 'Art der Ressource:' with checkboxes for 'Datensätze', 'Darstellungsdienste', 'Such- und Download- und Erfassungsmodule', and 'Kartenzusammenstellungen'. The results are categorized as follows: 'Datensätze' (21 Treffer in 0.16 Sekunden), 'Darstellungsdienste' (50 Treffer in 0.08 Sekunden), 'Such- und Download- und Erfassungsmodule' (0 Treffer in 0 Sekunden), and 'Kartenzusammenstellungen' (2 Treffer in 0.02 Sekunden). The total number of results is 73, and the external catalog has 4000 items.

Als Ergebnis erhält der Nutzer zunächst eine Übersicht der Trefferliste mit allen selbst veröffentlichten Ressourcen, in der man bereits die Anzahl der eigenen Ressourcen sowie deren Art herauslesen kann.

Eine weitere Iteration ermöglicht es, die getätigte Suche hinsichtlich zugeordneter Kategorien (ISO, INSPIRE oder Monitoring) zu „verfeinern“. Nun kann z.B. herausgelesen und geprüft werden, dass Datensätze zum INSPIRE-Thema Koordinatenreferenzsystem zugeordnet sind.

<p>ISO 19115</p> <ul style="list-style-type: none"> Landwirtschaft (17) Grenzen (50) Wirtschaft (6) Höhenangaben (13) Bilddaten/Basiskarte /Landbedeckung (23) Binnengewässer (27) Ortsangaben (31) Planungsunterlagen/Kataster (13) Bauwerke (11) Verkehrswesen (22) Umwelt (2) 	<p>INSPIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> Koordinatenreferenzsysteme (28) Geografische Bezeichnungen (8) Verwaltungseinheiten (42) Adressen (5) Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen) (11) Verkehrsnetze (19) Gewässernetz (19) Höhe (6) Bodenbedeckung (17) Orthofotografie (6) Gebäude (8) Boden (12) Bodennutzung (12) Statistische Einheiten (2) Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten (1) 	<p>Sonstige</p> <ul style="list-style-type: none"> INSPIRE Monitoring (7)
--	---	---

Um einen Überblick über die Daten-Dienste-Kopplung in den eigenen Ressourcen zu bekommen, kann man die Trefferliste im Bereich Datensätze anwählen, so dass diese mit ihren verknüpften Ressourcen aufgelistet werden.

Übersicht

Interaktive Daten 73

Externer Katalog 4000

▼ **Datensätze**
(21 Treffer in 0.16 Sekunden)

▶ Schlagwortliste

Seiten: 1 2 3

Hessen DOP20 (ID=473)

Hessische Verwaltung für
Bodenmanagement und Geoinformation

Zuständige Stelle: HLBG
Datum der Metadaten: 2016-05-31
Zeitliche Ausdehnung: 2008-08-01 bis 2016-11-03
 Hessen DOP20

Darstellung (1)

Download (1)

Als Ergebnis erhält der Nutzer die Information, dass mit dem Datensatz ein Darstellungsdienst-Layer verknüpft ist und ein Atom-Feed erzeugt wurde.

2 Inhaltliche Prüfung: Allgemeine Angaben

Die nachstehenden Abbildungen zeigen am Beispiel des Eintrages „Zeitliche Ausdehnung“, wie inhaltliche Angaben mithilfe des Geoportals geprüft werden können. Hierfür wurde lediglich das Geoportal nach dem Datensatz durchsucht, der Treffer im Reiter „Interaktive Daten“ ausgewählt und geprüft ob das Pflichtfeld „Zeitliche Ausdehnung“ abweichend vom Default-Wert „1900-01-01 bis 1900-01-01“ gesetzt ist.



Da die zeitliche Ausdehnung den Zeitraum beschreibt, der vom Inhalt der Ressource erfasst wird, sind außerdem gesonderte Aktualisierungszyklen und/oder Differenzen zum Datum der Metadaten zu beachten.



Lösungsvorschläge:

Zeitliche Ausdehnung

Es ist möglich und erforderlich, in den Daten-Metadaten die zeitliche Ausdehnung manuell zu pflegen. Weiterhin kann mittels der Wahl des Pflege- und Aktualisierungszyklus der Wert „bis“ automatisiert gepflegt werden.

Ablauf im Geoportal:

Adminansicht Geoportal aufrufen → „Metadaten-Editor“ → „Edit layer metadata“ → „Tabelle der verknüpften Metadaten“ → Eintrag „Pflege-/ Aktualisierungszyklus“

Identifikation	Klassifizierung	Zeitliche Ausdehnung	Qualität
Räumliche Ausdehnung	Download	Flachendeckung	
Lizenzen/Beschränkungen	Zuständige Stelle	Vorschau	

ZEITBEZUG ?

Zeitliche Ausdehnung ?

von:

2016-01-01

bis:

2016-11-03

Pflege-/ Aktualisierungszyklus ?

kontinuierlich

Pflege-/ Aktualisierungszyklus ?

- kontinuierlich
- kontinuierlich
- täglich
- wöchentlich
- zweiwöchentlich
- monatlich
- vierteljährlich
- halbjährlich
- jährlich
- nach Bedarf
- unregelmäßig
- nicht geplant

save close

3 Inhaltliche Prüfung: Lizenz- Nutzungsbedingungen

Eine Nutzung standardisierter Lizenzen schafft Transparenz und Eindeutigkeit für den Nutzer. Dem entsprechend wird eine Kennzeichnung des Feldes Lizenzen im Metadateneditor im Hinblick auf die Nutzungsrechte empfohlen.

Lösungsvorschlag:

Derzeit auswählbare vordefinierte Lizenzen:

cc-by-nc-nd/ cc-nc/ cc-by

Link: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de/>

„Namensnennung — Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen..“

Odbl-1.0

Link: http://wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Open_Database_License

„Open Database License-Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen“

dl-de-by-2-0,

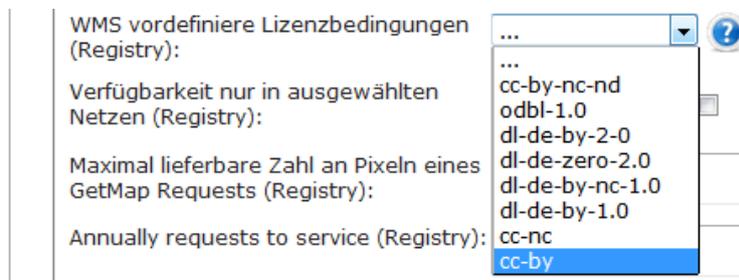
Link: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> (Vorgänger Version dl-de-by-1.0)

„(1) Jede Nutzung ist unter den Bedingungen dieser „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ zulässig.“

dl-de-zero-2.0,

Link: <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0> (Vorgänger Version dl-de-by-nc-1.0)

„Jede Nutzung ist ohne Einschränkungen oder Bedingungen zulässig.“



Hinweise:

- Wenn Datensätze unter einer bestimmten Lizenz veröffentlicht werden, ist zu prüfen, dass der verknüpfte Downloaddienst in der Regel unter dieselbe Lizenz gestellt werden müsste.
- Wenn Lizenzen nur Teile der Ressource betreffen, ist ggf. noch eine zweite Lizenz anzugeben.

4 Plausibilitätsprüfung und Inhaltliche Prüfung: Suchen und Finden Datensatz / Dienst

Die primäre Prüfinstanz nach der Registrierung eines neuen Datensatzes oder Dienstes ist das Auffinden desselben mit Hilfe der Suchfunktionen im Geoportal Hessen. Wird z.B. die Volltextsuche verwendet, können die registrierten Datensätze und Dienste auf vergebene Schlagworte und Titel hin durchsucht und geprüft werden. Erweitert wird die Prüfung durch die Übertragung des Suchschemas auf das Geoportal DE.

Suchbegriff(e):

Art der Ressource:

Treffer pro Seite: Sortierung nach:

Übersicht **Interaktive Daten 7** **Informationen 66** **Externer Katalog 30**

▶ **Datensätze**
(3 Treffer in 0.21 Sekunden)

▼ **Darstellungsdienste**
(4 Treffer in 0.2 Sekunden)

▶ **Schlagwortliste**

Gebiete naturbedingter Risiken

Kein Vorschaubild **97.89 %**

Zuständige Stelle: ZKFG
Datum der Metadaten: 10.08.2016
Überflutungsflächen bei Hochwasser: Bezeichnung nach WHG §74 und nach WHG §76 (bzw. §45 HWG)

Lösungsvorschlag:

Sollte nicht das erwünschte Ergebnis geliefert werden, ist die gewählte Schlüsselwortvergabe zu überdenken und mittels dem im Geoportal verfügbaren Werkzeug „Edit WMS metadata“ anzupassen.

Beispiel: Suchwort „Überschwemmungsgebiete“ zur Auffindung des Darstellungsdienstes „Gebiete naturbedingter Risiken“. Gefunden werden sieben interaktive Daten.

Die dezidierte Vergabe von Titel, Beschreibung und Schlüsselwörtern erleichtert das Auffinden der gesuchten Ressource.

Originale Dienstmetadaten von letzter Aktualisierung anzeigen

WMS-Titel (OWS):

WMS-Beschreibung (OWS):

WMS Schlüsselwörter (OWS):

5 Plausibilitätsprüfung: Werden die erwarteten Symbole angezeigt

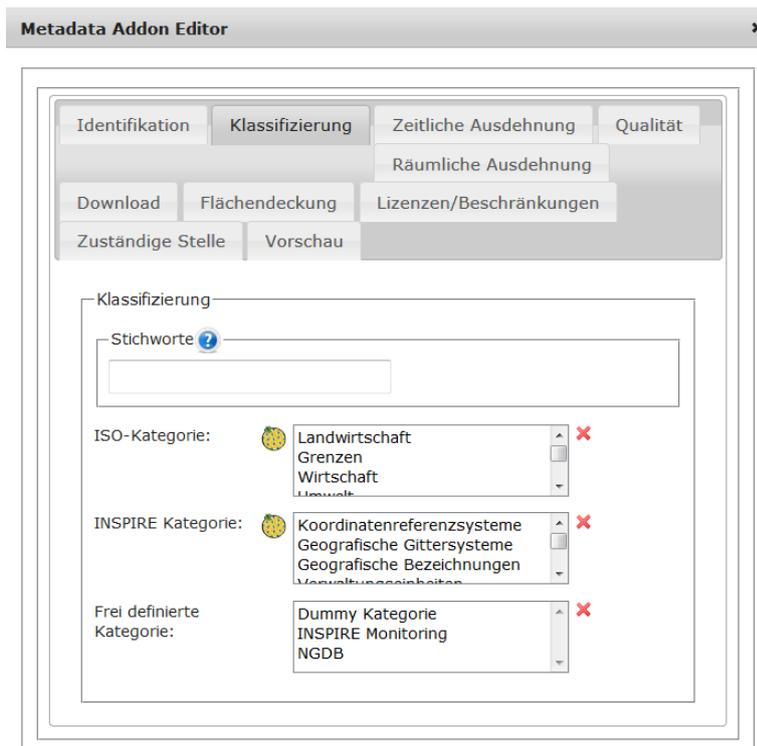
Das Geoportal verwendet eine Vielzahl von „selbtsprechenden“ Symbolen in den jeweiligen Treffern der Suchergebnisse, die auf Grund von Wertebereichen in den Metadaten oder Eigenschaften des zugrundeliegenden Dienstes automatisch gesetzt werden.



Lösungsvorschlag:

Ob die gewünschten Kategorien zugeordnet wurden, lässt sich durch einen einfachen Sichtcheck auf die Darstellung des Treffers in der Trefferliste realisieren.

Beispielweise eine zugeordnete INSPIRE-Kategorie.



6 Konformitätsprüfung: Mittels GDI-DE Testsuite

Zur Prüfung der Konformität empfiehlt die zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation die Nutzung der GDI-DE Testsuite.

Link: <https://testsuite.gdi-de.org/gdi/>

Lösungsvorschlag:

Die für den Test notwendige URL des Datensatzes oder -dienstes können Sie direkt aus dem Geoportal abgreifen oder insofern als Datei vorhanden hochladen.

Hinweis: Auch für eine Unterstützung bei der Nutzung der GDI-DE Testsuite können Sie sich an die zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation wenden.

Übersicht	Eigenschaften	Kontakt	Nutzungsbedingungen	Qualität	Schnittstellen
Geoportal Capabilities		<i>Zugriffspunkt Einzelebene</i>		Dokument anzeigen Link anzeigen	
		<i>Zugriffspunkt mit Unterebenen</i>		Dokument anzeigen Link anzeigen	
INSPIRE Capabilities URL				Dokument anzeigen Link anzeigen	
INSPIRE Service Metadaten				Dokument anzeigen Link anzeigen	
Validierung gegen INSPIRE Geoportal		Validierung starten			
Secured Capabilities URL				Dokument anzeigen Link anzeigen	
KML					