

# **Bereitstellung von Metadaten zu INSPIRE- relevanten Geodatenätzen durch Ver- und Entsorgungsunternehmen - Handlungsempfehlung -**

## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung .....	2
2. Ausgangssituation und Ziel.....	2
3. Genereller Ablauf der INSPIRE Umsetzung .....	5
4. Sicherheitsaspekte.....	7
5. INSPIRE-relevante Geodaten .....	9
5.1 Ausgestaltung der Metadaten.....	9
5.2 Allgemeine Metadaten.....	9
5.3 Mustermetadatensatz Leitungsnetz .....	10
5.4 Mustermetadatensatz Versorgungsgebiet.....	14
6. Bereitstellung der Metadaten .....	18
6.1 Nutzung eines vorhandenen Katalogs der Länder .....	18
6.2 Nutzung eines zentralen Katalogs der Wirtschaft.....	19
6.3 Nutzung eines eigenen Katalogs .....	20
7. Schlussfolgerungen .....	21
8. FAQ.....	21
9. Definitionen .....	21
Anhang 1: Metadatenerfassung und –bereitstellung über die GDIs der Länder .....	23

## 1. Einführung

Die vorliegende Handlungsempfehlung richtet sich an geodatenhaltende Stellen im Sinne der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie in der Bundesrepublik Deutschland (§ 3 Abs. 8 GeoZG i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 2 UIG und entsprechender Ländergesetze). Dazu zählen grundsätzlich auch Unternehmen der Versorgung aus den Sektoren der Kritischen Infrastrukturen Energie (Strom, Gas, Fernwärme) und Wasser (Wasser, Abwasser). Weiterhin betrifft es die Unternehmen der Abfallwirtschaft.

Ob die Geodaten eines Unternehmens der Ver- und Entsorgungswirtschaft für INSPIRE bereitgestellt werden müssen, richtet sich nach dem geltenden Geodatenzugangs- bzw. Geodateninfrastrukturgesetz der Gebietskörperschaft, auf die sich die Geodaten beziehen. Insbesondere ist hierbei auch zu berücksichtigen, dass die kommunale Schutzklausel des Artikels 4 Abs. 6 der INSPIRE-Richtlinie in mehreren Bundesländern in Landesrecht umgesetzt worden ist, mithin hier die kommunale Ebene nur unter eingeschränkten Voraussetzungen von INSPIRE betroffen sein kann.

Demnach ist die Betroffenheit der Geodaten im Einzelfall zu prüfen. In dem Zusammenhang wird auf die Handlungsempfehlung der GDI-DE zur Identifizierung INSPIRE-relevanter Geodaten verwiesen<sup>1</sup>.

Darüber hinaus stehen die GDI-Koordinierungsstellen bei Bund und Ländern als Ansprechpartner zur Verfügung und beraten bei der Umsetzung von INSPIRE in den jeweiligen Gebietskörperschaften.

## 2. Ausgangssituation und Ziel

Die europäische Richtlinie 2007/2/EG vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE), nachfolgend INSPIRE-Richtlinie genannt, bildet die rechtliche, organisatorische und technische Grundlage für die Schaffung einer gesamteuropäischen Geodateninfrastruktur.

Die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie in nationales Recht erfolgt auf Bundesebene durch das Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten (GeoZG) und auf Landesebene durch das entsprechende Geodateninfrastrukturgesetz / Geodatenzugangsgesetz<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> [http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Handlungsempfehlung\\_v2\\_1\\_Identifizierung\\_INSPIRE\\_relevanter\\_Geodaten.pdf](http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Handlungsempfehlung_v2_1_Identifizierung_INSPIRE_relevanter_Geodaten.pdf)

<sup>2</sup> <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/Direktive/direktive.html?lang=de>

Geodaten der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind gemäß § 4 GeoZG (bzw. entsprechender Regelungen in den Ländergesetzen) betroffen und müssen - ggf. unter Berücksichtigung der in der Einführung für die kommunale Ebene genannten Einschränkung - für INSPIRE bereitgestellt werden, wenn

- die erfassten Geodaten sich auf das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland beziehen (Abs. 1 Nr. 1),
- die erfassten Geodaten in elektronischer Form vorliegen (Abs. 1 Nr. 2),
- die erfassten Geodaten bei einer geodatenhaltenden Stelle vorhanden sind, unter ihren öffentlichen Auftrag fallen und von ihr erstellt, verwaltet, aktualisiert oder für diese bereitgehalten werden (Abs. 1 Nr. 3) und
- die erfassten Geodaten die Themen z. B. „Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste“ und/oder „Produktions- und Industrieanlagen“ betreffen (Abs. 1 Nr. 4 lit. s) und u)).

Die Erzeugung und Führung von Geodaten als Dokumentation der jeweiligen Infrastrukturnetze erfolgt in der Regel im Rahmen des öffentlichen Auftrags des Ver- oder Entsorgungsunternehmens. Die betreffenden Unternehmen sind als juristische Person ggf. auch geodatenhaltende Stelle i. S. v. § 3 Abs. 8 GeoZG i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 2 UIG bzw. der entsprechenden Landesgesetze. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

INSPIRE-relevante Geodaten müssen mit Metadaten beschrieben sowie interoperabel über Netzdienste zugänglich gemacht werden. Die Geodaten selbst verbleiben bei den geodatenhaltenden Stellen. D. h., die geodatenhaltenden Stellen behalten in jedem Fall die Hoheit über den Zugang zu ihren Daten.

Wie für alle anderen geodatenhaltenden Stellen besteht auch für die Betreiber Kritischer Infrastrukturen die Pflicht, zur INSPIRE-konformen Vorhaltung der Geodaten sowie autorisierten Bedarfsträgern mit berechtigtem Interesse Zugang zu gewähren. Geodaten von Infrastrukturen, deren Veröffentlichung keine Gefährdung für die öffentliche Sicherheit mit sich bringt, werden wie alle anderen Geodaten entsprechend den Vorgaben der INSPIRE-Richtlinie durch die geodatenhaltende Stelle für die Öffentlichkeit bereitgestellt. Die INSPIRE-Richtlinie und die nationalen Geodatenzugangsgesetze sehen eine Beschränkung des Zugangs der Öffentlichkeit dann vor, wenn er nachteilige Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit hätte (Art. 13 INSPIRE-Richtlinie). Daten zu Kritischen Infrastrukturen fallen im Interesse des Schutzes der Bevölkerung unter diese Ausnahmeregelung.

In Deutschland sind die Unternehmen also nicht durch INSPIRE gezwungen, sämtliche vertraulichen Details der Kritischen Infrastrukturen Energie, Wasser und Abwasser ohne Prüfung und Bewertung der Gefährdung der Sicherheit im Internet zu veröffentlichen (siehe Kap. 4).

Die INSPIRE-Richtlinie bzw. die sie umsetzende nationale Gesetzgebung fordern nicht die Digitalisierung von analog vorliegenden Daten, um diese elektronisch INSPIRE-konform bereitzustellen. Diese sind weder zu digitalisieren noch anderweitig zu bearbeiten. INSPIRE zielt ausschließlich auf digitale Datenbestände ab, die entweder bereits vorhanden sind oder aber aus anderen Gründen neu erstellt werden. INSPIRE übt also keinen Zwang zur Digitalisierung aus.

Zur Bereitstellung der verschiedenen Infrastrukturkomponenten existiert ein fester Zeitplan für die Umsetzung, der sich aus der INSPIRE-Richtlinie in Verbindung mit den relevanten EU-Verordnungen direkt ergibt (siehe Abb. 1).

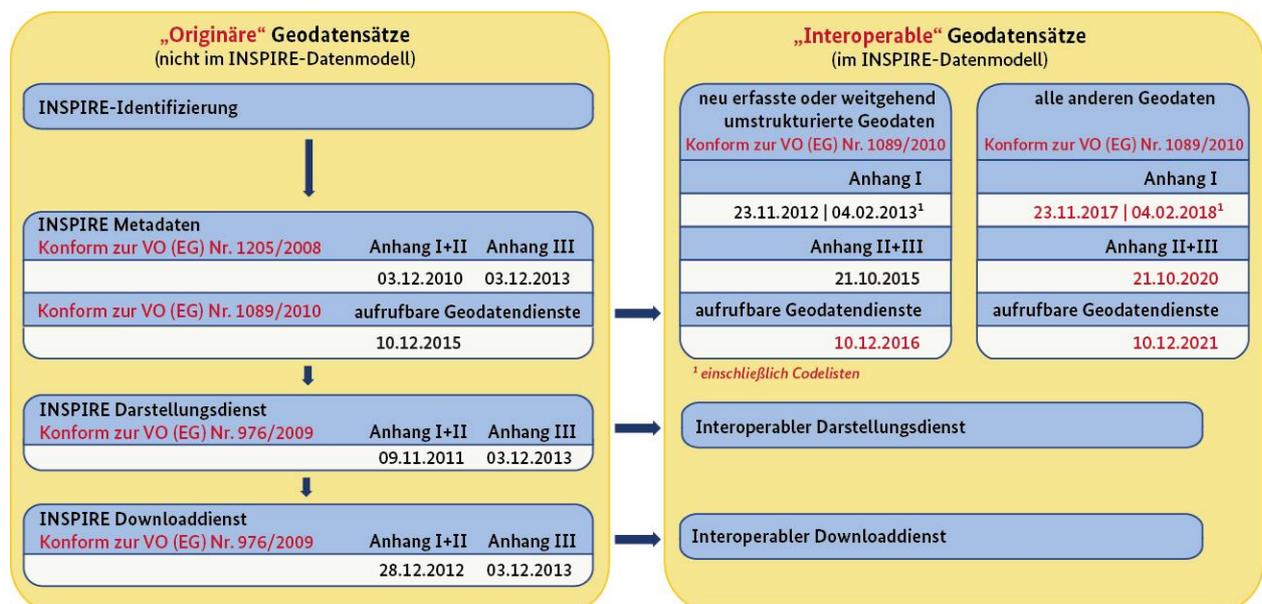


Abb. 1: Verbindlicher Zeitplan für die INSPIRE-Umsetzung<sup>3</sup>

<sup>3</sup> <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/Zeitplan/zeitplan.html?lang=de>

Die teilweise unterschiedlichen Regelungen in den Ländergesetzen und dem Gesetz des Bundes sowie hohe Anforderungen an Technik und Organisation im Rahmen der praktischen Umsetzung von INSPIRE, haben bei den beteiligten Akteuren Fragen hinsichtlich der konkreten Realisierung aufgeworfen.

Hierbei handelt es sich insbesondere um Fragen

- zur Organisation der Bereitstellung von Geodaten,
- zum Umgang mit sicherheitsrelevanten Geodaten Kritischer Infrastrukturen oder
- zum Umgang mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen.

Gleichzeitig werden von den Ver- und Entsorgungsunternehmen die Chancen harmonisierter Geodateninfrastrukturen - sowohl als Datenbereitsteller als auch als Datennutzer - gesehen.

Unterschiedliche Herangehensweisen und unterschiedliche Kenntnisse über die INSPIRE-Richtlinie und deren Umsetzung bei den betroffenen Unternehmen sowie Unklarheiten hinsichtlich der konkreten Realisierung der Datenbereitstellung führen dabei zu heterogenen Ergebnissen der bisher als INSPIRE-relevant identifizierten bzw. bereitgestellten Geodaten der Ver- und Entsorgungswirtschaft.

Ziel der Handlungsempfehlung ist daher, eine einheitliche Herangehensweise für die technisch-organisatorische Bereitstellung von Metadaten zu INSPIRE-relevanten Geodaten aufzuzeigen. Die vorliegende bundesweit abgestimmte Handlungsempfehlung wird den beteiligten Verbänden und deren Mitgliedern als Handreichung zur Verfügung gestellt.

### 3. Genereller Ablauf der INSPIRE Umsetzung

Die INSPIRE-Richtlinie sieht grundsätzlich folgende Schritte bei der Umsetzung vor:

1. Identifizierung INSPIRE-relevanter Geodaten (siehe Kap. 2).
2. Erfassung von Metadaten zur Beschreibung der Geodaten<sup>4</sup> und Einrichtung eines standardisierten Zugangs zu den Metadaten über einen INSPIRE-konformen Suchdienst<sup>5</sup>.
3. Einrichtung eines standardisierten Zugangs zu den Geodaten über einen INSPIRE-konformen Darstellungsdienst<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Rechtliche Anforderungen s. Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 der Kommission vom 3. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten, inkl. Änderungen. URL der letzten konsolidierten Fassung: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1398353194232&uri=CELEX:02008R1205-20081224>

<sup>5</sup> Rechtliche Anforderungen s. Verordnung (EG) Nr. 976/2009 der Kommission vom 19. Oktober 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Netzdienste, inkl. Änderungen. URL der letzten konsolidierten Fassung: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02010R1089-20141231>

4. Einrichtung eines standardisierten Zugangs zu den Geodaten über einen INSPIRE-konformen Downloaddienst<sup>5</sup>.
5. Harmonisierung der Geodaten<sup>6</sup> und interoperable Bereitstellung über die unter 3. und 4. genannten Dienste.
6. Zum Schutz öffentlicher Belange kann der Zugang zu sicherheitskritischen Geodaten eingeschränkt werden, so dass weder Metadaten noch Geodaten für die allgemeine Öffentlichkeit zugänglich sind. Der Zugang erfolgt ausschließlich für berechtigte Personen bzw. Behörden.

Die vorliegende Handlungsempfehlung fokussiert zunächst auf die Schritte 1 und 2, d. h. die Bereitstellung von Metadaten für INSPIRE-relevante Geodatenätze der Ver- und Entsorgungswirtschaft. Empfehlungen bezüglich der weiteren Schritte bei der Umsetzung von INSPIRE sollen in einer nächsten Version der Handlungsempfehlung ergänzt werden.

Metadaten sind Informationen, die Geodaten oder Geodatendienste beschreiben und es ermöglichen, Geodaten und Geodatendienste zu ermitteln, in Verzeichnisse aufzunehmen und zu nutzen (§ 3 Abs. 2 GeoZG).

Mit der Beschreibung der INSPIRE-relevanten Geodaten mit Metadaten (siehe Kap. 5) und Bereitstellung der Metadaten über einen Katalogdienst, der in die Geodateninfrastruktur eingebunden ist (siehe Kap. 6), werden die Geodaten der Ver- und Entsorgungswirtschaft öffentlich recherchierbar, sofern der Zugang zu den Metadaten nicht gemäß § 12 Abs. 1 GeoZG bzw. den entsprechenden Landesgesetzen eingeschränkt ist. D. h., sie sind über verschiedene Portale oder Anwendungen (z. B. Geoportal.de, INSPIRE Geoportal, Fachportale) auffindbar und der Anwender kann sich beispielsweise darüber informieren, welche Geodaten bei den Ver- und Entsorgungsunternehmen geführt werden (Titel und Zusammenfassung der Dateninhalte) und wie diese genutzt werden können (Nutzungsbedingungen, Zugangspunkte und Kontaktdaten). Eine tatsächliche Nutzung über die Geodateninfrastruktur ist jedoch erst möglich, wenn ein Zugang zu den Geodaten selbst eingerichtet ist (Schritte 3 bis 5). Sofern der Zugang der allgemeinen Öffentlichkeit zu sicherheitskritischen Geodaten eingeschränkt wird, ist dies in den Metadaten entsprechend § 7 Abs. 2 Nr. 5 GeoZG bzw. der entsprechenden Landesgesetze kenntlich zu machen.

---

<sup>6</sup> Rechtliche Anforderungen s. Verordnung (EG) Nr. 1089/2010 der Kommission vom 23. November 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Interoperabilität von Geodatenätzen und –diensten, inkl. Änderungen und Berichtigungen. URL der letzten konsolidierten Fassung: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02010R1089-20141231>

Nachfolgend werden folgende Fragestellungen näher betrachtet und Empfehlungen zur Umsetzung der Schritte 1 und 2 gegeben:

- Welche Geodaten der Versorgungswirtschaft sind potenziell INSPIRE-relevant und welche dazu zugehörigen Metadaten sind vorzuhalten? (siehe Kap. 5)
- Wie können die Metadaten für die betroffenen Geodaten möglichst bundesweit einheitlich ausgestaltet werden? (siehe Kap. 5)
- Wie können die Metadaten innerhalb der Geodateninfrastruktur Deutschland und damit auch für INSPIRE zugänglich gemacht werden? (siehe Kap. 6)

#### 4. Sicherheitsaspekte

Die von der INSPIRE-Richtlinie betroffenen Geodaten von Infrastrukturen von Ver- und Entsorgungsunternehmen haben gegebenenfalls sensiblen Charakter. Als ein Beispiel für sensible Geodaten seien hier Leitungsnetze und deren zugehörige Betriebsmittel genannt. Dies gilt umso mehr, wenn es sich bei den Anlagen der Ver- und Entsorgung um Kritische Infrastrukturen handelt. Die Transparenzziele und -auflagen der INSPIRE-Richtlinie dürfen daher nicht in Widerspruch zu den Zielen und Maßnahmen zum Schutz Kritischer Infrastrukturen stehen. Betreiber Kritischer Infrastrukturen wurden im Juli 2015 mit dem IT-Sicherheitsgesetz zu mehr Sicherheit hinsichtlich ihrer IT verpflichtet.

Für sensible Geodaten ist in der INSPIRE-Richtlinie und den Geodatenzugangsgesetzen des Bundes und der Länder eine Ausnahme vorgesehen: Die geodatenhaltenden Stellen unterliegen zwar der Richtlinie, müssen jedoch sensible Geodaten nicht für jedermann zugänglich machen. Sofern der Zugang der Öffentlichkeit zu den betreffenden Geodaten entsprechend Art. 13 Abs. 1 INSPIRE-Richtlinie nachteilige Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit hat, kann der Zugang für die allgemeine Öffentlichkeit sowohl zu den Suchdiensten, und damit auch zu den Metadaten, als auch zu den Darstellungs- und Downloaddiensten beschränkt werden. So sieht die Ausnahme gemäß Art. 13 Abs. 1 eine Beschränkung des Zugangs vor, jedoch nicht die Befreiung von der Pflicht, INSPIRE-konforme Metadaten und Geodaten an sich vorzuhalten. Daher müssen Wege gefunden werden, um die Geodaten für einen (voraussichtlich kleinen) Nutzerkreis mit berechtigtem Interesse zugänglich zu machen. Auch die Pflicht zur Meldung der INSPIRE-relevanten Geodaten und Dienste aller nationalen geodatenhaltenden Stellen im jährlichen Monitoring ist davon unberührt.

Die Geodaten und Dienste selbst verbleiben im Rahmen der INSPIRE-Umsetzung grundsätzlich bei den geodatenhaltenden Stellen (vgl. Grundsatz der GDI-DE der „Dezentralität der Geodaten“, siehe Architekturkonzept V.3.1). Dem berechtigten Nutzer wird der Zugang zu den Geodaten über Darstellungs- und Downloaddienste durch den Datenhalter zur Verfügung gestellt. Die geodatenhaltende Stelle entscheidet über den Zugang zu ihren Daten, sofern diese insbesondere als sicherheitskritisch eingestuft werden.

Für den Umgang mit sensiblen Geodaten bedeutet dies, dass der Zugang zu Metadaten, Geodaten und -diensten Kritischer Infrastrukturen nach der INSPIRE-Richtlinie für die allgemeine Öffentlichkeit zu beschränken bzw. zu versagen ist. Im Falle der Zugänglichkeit dieser Geodaten würde die Zielvorgabe des IT-Sicherheitsgesetzes, die Funktionsfähigkeit Kritischer Infrastrukturen zu gewährleisten, konterkariert, weil potenziellen Angreifern der Angriff auf Kritische Infrastrukturen erst ermöglicht würde. Wenn Kritische Infrastrukturen betroffen sind, liegen daher nachteilige Auswirkungen auf bedeutsame Schutzgüter der öffentlichen Sicherheit im Sinne von § 12 Abs. 1 Geodatenzugangsgesetz (GeoZG) und den entsprechenden Landesgesetzen vor. Ausschließlich für autorisierte Bedarfsträger, wie beispielsweise Polizei, Bundeswehr oder Katastrophenschutzeinrichtungen, müssen geeignete Mechanismen - wie auch nach dem IT-Sicherheitsgesetz gefordert - gefunden werden, um die Geodaten zu schützen und gleichzeitig die rechtlichen Vorgaben nach INSPIRE zu erfüllen. Entsprechend der Vorgaben nach § 8a Abs. 2 BSI-Gesetz sollten die Betreiber der Kritischen Infrastrukturen und ihre Branchenverbände geeignete branchenspezifische Möglichkeiten vorschlagen.

Für Betreiber Kritischer Infrastrukturen muss unter Bezug auf § 13 Abs. 1 INSPIRE-Richtlinie und § 12 Abs. 1 GeoZG und den entsprechenden Landesgesetzen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit gelten:

1. Der Zugang zu Geodaten (Geodatensätze und -dienste) und Metadaten wird für die Öffentlichkeit beschränkt, wenn durch deren Veröffentlichung die öffentliche Sicherheit gefährdet ist.
2. Eine Gefährdung liegt in jedem Fall vor, wenn Infrastrukturen betroffen sind, die durch oder aufgrund eines Gesetzes als Kritische Infrastrukturen gelten.

3. Unabhängig von der Kritikalität einer Infrastruktur ist darüber hinaus eine Gefährdung in der Regel zu vermuten, wenn Geodaten schutzbedürftige Komponenten der jeweiligen Infrastruktur betreffen.
4. Die Prüfung der Schutzbedürftigkeit von Komponenten erfolgt durch den Betreiber.
5. In den Metadaten ist die Beschränkung des Zugangs kenntlich zu machen.

## 5. INSPIRE-relevante Geodaten

Folgende Geodaten sind INSPIRE-relevant:

- Leitungsnetz (Gas, Wasser, Strom, Entwässerung)
- Versorgungsgebiet (Gas, Wasser, Strom, Entwässerung)

Die INSPIRE-Relevanz weiterer Geodaten ist im Einzelfall durch die geodatenhaltende Stelle zu prüfen (siehe Kap. 2).

### 5.1 Ausgestaltung der Metadaten

Es wird empfohlen, für das Leitungsnetz und das Versorgungsgebiet für jede Sparte (Wasser, Strom, Gas und Entwässerung) einen eigenen Metadatensatz zu erzeugen. Ein Metadatensatz setzt sich aus einzelnen Metadatenelementen zusammen.

Es sind folgende Metadatenelemente zu erfassen bzw. werden mit Hilfe der verfügbaren Metadateneditoren des Bundes und der Länder generiert.

### 5.2 Allgemeine Metadaten

Als allgemeine Metadaten wurden folgende Metadatenelemente als relevante Angaben in Anlehnung zur Handlungsempfehlung der GDI-DE zur „Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland - Konventionen zu Metadaten“<sup>7</sup> des Arbeitskreises Metadaten vom 14.04.2016 identifiziert:

---

<sup>7</sup> [http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Dokumente/Architektur\\_GDI\\_DE\\_Konventionen\\_Metadaten\\_v1\\_1\\_1.html](http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Dokumente/Architektur_GDI_DE_Konventionen_Metadaten_v1_1_1.html)

Bezeichnung	Art der Angabe	Empfehlung/Beispiel
<b>Metadatensatzidentifikator</b>	Wird generiert	550e8400-e30-33d8-b540-455303449331
<b>Sprache der Metadaten</b>	Wird generiert	ger
<b>Zeichensatz</b>	Wird generiert	utf8
<b>Datum der Erzeugung/Änderung</b>	Wird generiert	2016-06-01
<b>Bezeichnung des Metadatenstandards</b>	Ist vorbelegt	ISO 19115
<b>Version des Metadatenstandards</b>	Ist vorbelegt	2003/Cor.1:2006
<b>Referenzsystem</b>	Ist anzugeben	EPSG:25832 (ETRS89)
<b>Ausdehnung</b>	Koordinaten des Rechtecks, welches das Netzgebiet umfasst	West: 6.76 Ost: 11.66 Süd: 51.08 Nord:54.06
<b>Schlagwort</b>	Ist anzugeben	Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste Industrie- und Produktionsanlagen inspireidentifiziert <sup>8</sup>

### 5.3 Mustermetadatensatz Leitungsnetz

Bei der Angabe von Metadaten zum Leitungsnetz sind die sicherheitsrelevanten Aspekte von Kapitel 4 zu berücksichtigen. Im Folgenden werden Hinweise zu ausgewählten Metadatenelementen gegeben.

#### 5.3.1 Beschreibung

- a. Titel (z. B. Wasserversorgungsnetz *Name Netzbetreiber*)

<sup>8</sup> Das Schlagwort „INSPIRE-inspireidentifiziert“ wird angegeben, um zu kennzeichnen, dass die beschriebenen Daten oder der beschriebene Dienst eine Relevanz für INSPIRE besitzen.

b. Kurzbeschreibung

Das "Musterversorgungsnetz" umfasst Geodaten zur Sparte „x“ - Verteilnetzen und Transportnetzen innerhalb des Netzgebietes.

c. Räumliche Darstellungsart (z. B. Vektor, Raster, Hybrid)

d. Kontakt

<b>Kontakt für die Ressource</b>			
Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zur Ressource stehen			
<b>Organisation</b>	<i>Name Netzbetreiber</i>	<b>Telefonnummer</b>	<i>Telefonnummer</i>
<b>Funktion</b>	<i>Ansprechpartner</i>	<b>Adresse</b>	<i>Straßenname Hausnummer</i>
		<b>Ort</b>	<i>Ort</i>
		<b>Verwaltungseinheit</b>	<i>Bundesland</i>
		<b>PLZ</b>	<i>PLZ</i>
		<b>Staat</b>	<i>Deutschland</i>
		<b>E-Mail</b>	<i>E-Mail-Adresse für die Netzauskunft</i>
		<b>URL</b>	<i>Internetadresse Netzauskunft</i>

e. Pflege der Ressource

- gemäß technischer Regeln (z. B. DVGW (A) GW 120 / VDE-FNN AR 4201 / AGFW FW 402)
- Pflegeintervall: laufend

5.3.2 Kategorisierung

- Ver- und Entsorgung

5.3.3 Zugriff

- beschränkt

5.3.4 Online Ressource

- URL Seite Kontakt Planauskunft

#### 5.3.5 Anwendungseinschränkung

- Nutzungsbedingungen: Die Geodaten sind Eigentum des Netzbetreibers und beschreiben kritische Infrastrukturen. Sie unterliegen den Anwendungsbeschränkungen des Netzbetreibers.

#### 5.3.6 Zugriffseinschränkungen

- beschränkter Zugang

#### 5.3.7 Nutzungseinschränkungen

- Urheberrecht

#### 5.3.8 Andere Einschränkungen

- Die Geodaten sind Eigentum des Netzbetreibers. Die Weitergabe der Geodaten an Dritte ist nicht gestattet.

- Die Geodaten können beim Nachweis des berechtigten Interesses beantragt werden. Es gelten die Nutzungsbedingungen des Netzbetreibers.

- Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes und die Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.

- Der Schutz der Kritischen Infrastrukturen ist zu berücksichtigen.

#### 5.3.9 Sicherheitseinstufung:

- vertraulich

#### 5.3.10 Vertrieb

- Kontakt

#### Kontakt für den Vertrieb

Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zum Vertrieb stehen

<b>Organisation</b>	<i>Name Netzbetreiber</i>	<b>Telefonnummer</b>	<i>Telefonnummer</i>
<b>Funktion</b>	<i>Ansprechpartner</i>	<b>Adresse</b>	<i>Straßenname Hausnummer</i>
		<b>Ort</b>	<i>Ort</i>
		<b>Verwaltungseinheit</b>	<i>Bundesland</i>
		<b>PLZ</b>	<i>PLZ</i>
		<b>Staat</b>	<i>Deutschland</i>
		<b>E-Mail</b>	<i>E-Mail-Adresse für die Netzauskunft</i>
		<b>URL</b>	<i>Internetadresse Netzauskunft</i>

#### 5.3.11 Qualitätsbericht

- Titel der Spezifikation: „VERORDNUNG (EG) Nr. 1089/2010 DER KOMMISSION vom 23. November 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Interoperabilität von Geodatensätzen und -diensten“

- Datum: „2010-12-08“

- Art des Datums: „Publikation“

- Ergebnis: „Konform“ *oder* „Nicht konform“ *oder* „Nicht überprüft“

#### 5.3.12 Räumliche Auflösung

- Erfassungsmaßstab (z. B. 1:250) und Maßeinheit (z. B. m)

- Bodenauflösung Nur bei Rasterdaten erforderlich (z. B. Pixelgröße in cm)

#### 5.3.13 Aussage zur Herkunft:

- Dieser Datensatz umfasst Geodaten unterschiedlicher Herkunft und Historie.

### 5.3.14 Metadaten

#### - Kontakt

##### **Metadatenkontakt**

Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zu den Metadaten stehen

<b>Organisation</b>	<i>Name Netzbetreiber</i>	<b>Telefonnummer</b>	<i>Telefonnummer</i>
<b>Funktion</b>	<i>Ansprechpartner</i>	<b>Adresse</b>	<i>Straßenname Hausnummer</i>
		<b>Ort</b>	<i>Ort</i>
		<b>Verwaltungseinheit</b>	<i>Bundesland</i>
		<b>PLZ</b>	<i>PLZ</i>
		<b>Staat</b>	<i>Deutschland</i>
		<b>E-Mail</b>	<i>E-Mail-Adresse für die Netzauskunft</i>
		<b>URL</b>	<i>Internetadresse Netzauskunft</i>

### 5.3.15 Schlagwörter (ergänzend zu den bereits unter 5.2 genannten Schlagwörtern)

- Spartenname (entsprechend der Sparte: Gas, Wasser, Strom, Fernwärme, Entsorgung)
- Verteilnetz
- Transportnetz
- Versorgungsunternehmen
- Entsorgungsunternehmen
- Netzbetreiber
- Leitungsnetz
- *Sparte*-versorgung (entsprechend der Sparte: Wasserversorgung, Stromversorgung, Gasversorgung, Fernwärmeversorgung)
- Inspireidentifiziert

## 5.4 Mustermetadatensatz Versorgungsgebiet

### 5.4.1 Beschreibung

- a. Titel (z. B. Wasserversorgungsgebiet *Name Netzbetreiber*)

b. Kurzbeschreibung:

Das "Musterversorgungsgebiet" umfasst das Versorgungsgebiet zur Sparte „x“

c. Räumliche Darstellungsart (z. B. Vektor, Raster)

d. Kontakt

<b>Kontakt für die Ressource</b>			
Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zur Ressource stehen			
<b>Organisation</b>	<i>Name Netzbetreiber</i>	<b>Telefonnummer</b>	<i>Telefonnummer</i>
<b>Funktion</b>	<i>Ansprechpartner</i>	<b>Adresse</b>	<i>Straßenname Hausnummer</i>
		<b>Ort</b>	<i>Ort</i>
		<b>Verwaltungseinheit</b>	<i>Bundesland</i>
		<b>PLZ</b>	<i>PLZ</i>
		<b>Staat</b>	<i>Deutschland</i>
		<b>E-Mail</b>	<i>E-Mail-Adresse für die Netzauskunft</i>
		<b>URL</b>	<i>Internetadresse Netzauskunft</i>

e. Pflege der Ressource

- gemäß technischer Regeln (z. B. DVGW (A) GW 120 / VDE-FNN AR 4201 / AGFW FW 402)
- Pflegeintervall: laufend

5.4.2 Kategorisierung

- Ver- und Entsorgung

5.4.3 Zugriff

- unbeschränkt

5.4.4 Online Ressource:

- URL Seite Kontakt Planauskunft

#### 5.4.5 Anwendungseinschränkung

- Nutzungsbedingungen: Es gelten keine Bedingungen *oder* Bedingungen unbekannt

#### 5.4.6 Zugriffseinschränkungen

- andere Beschränkungen

#### 5.4.7 Nutzungseinschränkungen

- Urheberrecht

#### 5.4.8 Andere Einschränkungen

- Nutzungsbedingungen: Es gelten keine Bedingungen *oder* Bedingungen unbekannt

#### 5.4.9 Sicherheitseinstufung:

- unbeschränkt

#### 5.4.10 Vertrieb

##### -Kontakt

###### **Kontakt für den Vertrieb**

Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zum Vertrieb stehen

<b>Organisation</b>	<i>Name Netzbetreiber</i>	<b>Telefonnummer</b>	<i>Telefonnummer</i>
<b>Funktion</b>	<i>Ansprechpartner</i>	<b>Adresse</b>	<i>Straßenname Hausnummer</i>
		<b>Ort</b>	<i>Ort</i>
		<b>Verwaltungseinheit</b>	<i>Bundesland</i>
		<b>PLZ</b>	<i>PLZ</i>
		<b>Staat</b>	<i>Deutschland</i>
		<b>E-Mail</b>	<i>E-Mail-Adresse für die Netzauskunft</i>
		<b>URL</b>	<i>Internetadresse Netzauskunft</i>

#### 5.4.11 Qualitätsbericht

- Titel der Spezifikation: „VERORDNUNG (EG) Nr. 1089/2010 DER KOMMISSION vom 23. November 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Interoperabilität von Geodatenätzen und -diensten“

- Datum: „2010-12-08“

- Art des Datums: „Publikation“

- Ergebnis: „Konform“ *oder* „Nicht konform“ *oder* „Nicht überprüft“

#### 5.4.12 Räumliche Auflösung

- Erfassungsmaßstab (z. B. 1:250) und Maßeinheit (z. B. m)

- Bodenauflösung Nur bei Rasterdaten erforderlich (z. B. Pixelgröße in cm)

#### 5.4.13 Aussage zur Herkunft:

- Dieser Datensatz umfasst das Versorgungsgebiet zur jeweiligen Sparte des Versorgungsunternehmens

#### 5.4.14 Metadaten

- Kontakt

<b>Metadatenkontakt</b>		Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zu den Metadaten stehen	
<b>Organisation</b>	<i>Name Netzbetreiber</i>	<b>Telefonnummer</b>	<i>Telefonnummer</i>
<b>Funktion</b>	<i>Ansprechpartner</i>	<b>Adresse</b>	<i>Straßenname Hausnummer</i>
		<b>Ort</b>	<i>Ort</i>
		<b>Verwaltungseinheit</b>	<i>Bundesland</i>
		<b>PLZ</b>	<i>PLZ</i>
		<b>Staat</b>	<i>Deutschland</i>
		<b>E-Mail</b>	<i>E-Mail-Adresse für die Netzauskunft</i>
		<b>URL</b>	<i>Internetadresse Netzauskunft</i>

#### 5.4.15 Schlagwörter (ergänzend zu den bereits unter 5.2 genannten Schlagwörtern)

- Spartenname (entsprechend der Sparte: Gas, Wasser, Strom, Fernwärme, Entsorgung)
- Verteilnetz
- Transportnetz
- Versorgungsunternehmen
- Entsorgungsunternehmen
- Netzbetreiber
- Leitungsnetz
- *Sparte*-versorgung (entsprechend der Sparte: Wasserversorgung, Stromversorgung, Gasversorgung, Fernwärmeversorgung)
- inspireidentifiziert

## 6. Bereitstellung der Metadaten

Der zentrale INSPIRE-Suchdienst für Deutschland ist der Geodatenkatalog.de. Der Geodatenkatalog.de ermöglicht eine zentrale Recherche nach sämtlichen über die GDI-DE zugänglichen Ressourcen (Geodaten, Dienste, Anwendungen, etc.).

Sind die Metadaten in diesem Katalog auffindbar, gelten die Metadaten als „zugänglich“ im Sinne von INSPIRE. Grundsätzlich werden Metadaten nicht unmittelbar im Geodatenkatalog.de publiziert, sondern in einem Katalog, der an den Geodatenkatalog.de angeschlossen ist. Voraussetzung für die Bereitstellung ist daher die Erfassung und Publikation der Metadaten in einem System, das über eine standardisierte Schnittstelle an den Geodatenkatalog.de angebunden ist.

Nachfolgend werden die unterschiedlichen Wege der Bereitstellung der Metadaten der Ver- und Entsorgungswirtschaft erläutert (siehe Abb. 2).

### 6.1 Nutzung eines vorhandenen Katalogs der Länder

In den Ländern liegen bereits Werkzeuge für eine Metadatenerfassung vor, die oft auch mit einer Möglichkeit zur direkten Publikation des Metadatensatzes in dem jeweiligen Länderkatalog verbunden sind.

Die Werkzeuge zur Metadatenerfassung in den Bundesländern unterliegen unterschiedlichen Nutzungsbedingungen. Eine konkrete Liste finden Sie im Anhang 1.

Die Nutzung eines vorhandenen Katalogs - soweit möglich - ist grundsätzlich mit den geringsten Aufwänden für das Ver- oder Entsorgungsunternehmen verbunden, da auf eine vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden kann und kein eigenes System aufgebaut und gepflegt werden muss. Auch sind die Anforderungen an Know-how und Personal als gering einzuschätzen. Die Aufwände beschränken sich auf die Erfassung und Pflege der Metadaten.

Die Möglichkeiten der Nutzung eines Länderkatalogs sind mit der jeweiligen GDI-Kontaktstelle des Landes im Einzelfall abzustimmen. Der jeweilige Ansprechpartner kann Anhang 1 entnommen werden.

Die Bereitstellung der Metadaten über einen vorhandenen Katalog ist insbesondere für regional tätige Unternehmen mit einer geringen Anzahl an INSPIRE-relevanten Geodaten zu empfehlen.

## 6.2 Nutzung eines zentralen Katalogs der Wirtschaft

In den Fällen, in denen ein vorhandener Katalog nicht genutzt werden kann, empfiehlt sich die Nutzung eines gemeinsamen Katalogs der Wirtschaft. Vorteil ist, dass das System nur einmal an zentraler Stelle aufgebaut und betrieben werden muss und von allen betroffenen Unternehmen gleichermaßen für die Metadatenbereitstellung genutzt werden kann. Es muss im Vergleich zum Szenario, das in Kap. 6.3 beschrieben wird, lediglich ein zusätzlicher Katalog an den Geodatenkatalog.de angeschlossen werden. Auf diese Weise können Synergien genutzt und Aufwände möglichst geringgehalten werden.

Zentrale Kataloge der Wirtschaft können mit der heute frei verfügbaren Software eingerichtet werden. Die Anbindung des Katalogs an den Geodatenkatalog.de ist im Einzelnen mit dem Betrieb der GDI-DE<sup>9</sup> abzustimmen.

---

<sup>9</sup> support@gdi-de.org

### 6.3 Nutzung eines eigenen Katalogs

Die Bereitstellung von Metadaten per eigenem Katalog bleibt jedem Unternehmen vorbehalten. Es entsteht zwar ein hoher Aufwand in Bezug auf die Administration des Katalogdienstes, jedoch ergeben sich Vorteile bei der Dokumentation von vorhandenen Datenbeständen gegenüber den eigenen Mitarbeitern und der zusammenhängenden Darstellung von Geodaten und Metadaten im eigenen GIS.

Wird diese Möglichkeit genutzt, kann der Katalog sowohl an den zuständigen Landes-Katalog als auch, bei Nicht-Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen gemäß Anhang 1, direkt an den Geodatenkatalog.de über eine CSW-Schnittstelle angebunden werden. Die Anbindung des Katalogs an den Geodatenkatalog.de ist im Einzelnen mit dem Betrieb der GDI-DE<sup>9</sup> abzustimmen.

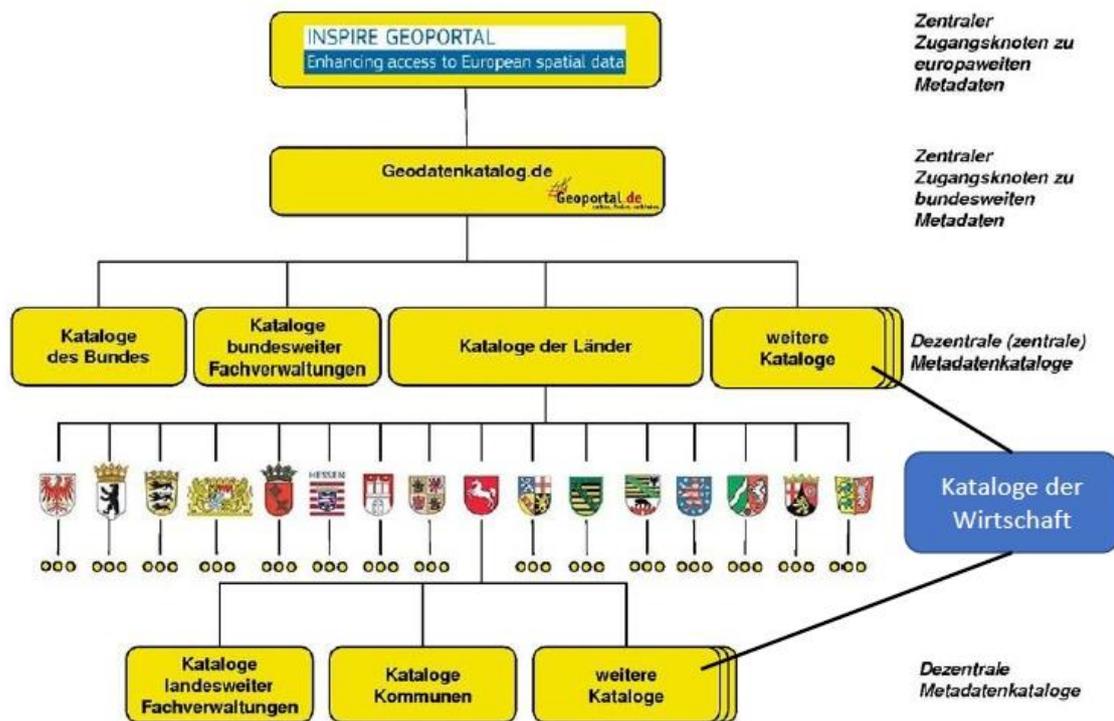


Abb. 2: Metadatenbereitstellung in der GDI-DE (nach Architektur der GDI-DE – Konventionen zu Metadaten, Version 1.1.1)

## 7. Schlussfolgerungen

Es wird empfohlen, Metadaten über die Metadatenkataloge der GDI der Länder gemäß Kapitel 5 zu erfassen.

Die mit der Bereitstellung von Geodaten über Darstellungs- und Downloaddienste verbundenen Fragestellungen zur IT-Sicherheit im Kontext zum IT-Sicherheitsgesetz werden derzeit geprüft. Dies betrifft insbesondere die Frage der Bewertung der Sensibilität und Kritikalität der von der INSPIRE-Richtlinie betroffenen Geodaten Kritischer Infrastrukturen.

Darüber hinaus ist bei der Vergabe von Zugriffsbeschränkungen auf solche Darstellungs- und Downloaddienste die Etablierung und Verifizierung notwendiger IT-Schutzmechanismen erforderlich. Vor Bereitstellung der Geodaten sind diese Sachverhalte grundsätzlich zu prüfen.

## 8. FAQ

Wo finde ich hilfreiche Informationen zum Thema INSPIRE und INSPIRE-Umsetzung?

Ausführliche Antworten auf Fragen zu dem Thema INSPIRE und INSPIRE-Umsetzung erhalten Sie im Geoportal.de in der Rubrik „Häufig gestellte Fragen“:

<http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/INSPIRE/FAQ/faq.html?lang=de>

Weitere Informationen finden Sie im GDI-DE Wiki im Bereich „INSPIRE Umsetzung“:

<https://wiki.gdi-de.org/display/insp/INSPIRE-Umsetzung>

[Weitere Informationen zur Erfassung und Bereitstellung von Metadaten finden Sie im Geoportal.de:](#)

<http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/Arbeitskreise/Metadaten/metadaten.html?lang=de>

## 9. Definitionen

Die dieser Handlungsempfehlung zugrundeliegenden Fachbegriffe basieren auf:

Glossar der GDI-DE: [http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/Glossar/\\_A/Glossar.html?lang=de](http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/Glossar/_A/Glossar.html?lang=de)

Weiterhin werden Begriffe aus den Standard-Thesauri der Verbände verwendet.

## **Darstellungsdienste**

Geodatendienste, die es zumindest ermöglichen, darstellbare Geodaten anzuzeigen, in ihnen zu navigieren, sie zu vergrößern oder zu verkleinern, zu verschieben, Daten zu überlagern sowie Informationen aus Legenden und sonstige relevante Inhalte von Metadaten anzuzeigen.

## **Downloaddienste**

Geodatendienste, die das Herunterladen und, wenn durchführbar, den direkten Zugriff auf Kopien von Geodaten ermöglichen.

## **Geodatendienste**

Geodatendienste sind vernetzbare Anwendungen, welche Geodaten und Metadaten in strukturierter Form zugänglich machen.

## **KRITIS**

Kritische Infrastrukturen sind Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden.

## **Leitungsnetz**

Gesamtheit aller Leitungen und Anlagen des Ver- und Entsorgungsunternehmens.

## **Suchdienste**

Geodatendienste, die es ermöglichen, auf der Grundlage des Inhalts entsprechender Metadaten nach Geodaten und Geodatendiensten zu suchen und den Inhalt der Metadaten anzuzeigen.

## **Versorgungsunternehmen**

Der durch das EnWG eingeführte Begriff des Netzbetreibers wird hier unter dem Synonym Versorgungsunternehmen subsumiert.

## Anhang 1: Metadatenerfassung und -bereitstellung über die GDIs der Länder

Nachfolgend sind die in den Geodateninfrastrukturen der Länder eingesetzten Werkzeuge zur Metadatenerfassung und -bereitstellung aufgeführt, die von den Ver- und Entsorgungsunternehmen genutzt werden können.

### Baden-Württemberg

Für das organisierte Editieren, Führen und Pflegen von Metadaten stellt die GDI-BW als zentrales Werkzeug den „Metadateneditor GDI-BW“ zur Verfügung. Die dort erfassten Metadaten werden dabei über ein rollenabhängiges, mehrstufiges Qualitätssicherungsverfahren, bei welchem auch die Publikation interner sowie externer Metadaten gesteuert wird, in den Metadatenkatalog der GDI-BW aufgenommen. Der Zugriff auf den Metadateneditor erfolgt nach erfolgreicher Anmeldung über das Geoportal BW und ist für die Zwecke der GDI-BW (auch für Dritte) kostenfrei.

Die Erfassung der Metadaten über den Metadateneditor der GDI-BW erfolgt nach den Vorgaben des Metadatenprofils GDI-BW V1.3. Metadatensätze, die nicht dem Metadatenprofil der GDI-BW entsprechen, können daher nicht erfasst werden.

Die Anbindung externer Kataloge zur Abgabe von Metadaten an den Metadatenkatalog GDI-BW erfolgt über Katalogschnittstellen. Für die Betreiber eines solchen Metadatenkatalogs ist die Anbindung an den Metadatenkatalog GDI-BW für die Zwecke der GDI-BW möglich. Hierzu ist es notwendig, dass die abgegebenen Metadaten mindestens den ISO-Spezifikationen 19115 sowie 19119 entsprechen und die OGC-Konformität der CSW-Schnittstelle im Sinne der Interoperabilität sichergestellt ist.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/mde.html>

### Bayern

Der Metadateneditor der GDI-BY ist nach formloser Beantragung eines Logins bei der Geschäftsstelle Geodateninfrastruktur Bayern (E-Mail: [gdi-by@ldbv.bayern.de](mailto:gdi-by@ldbv.bayern.de)) für die Zwecke der GDI-BY kostenfrei nutzbar.

Eine direkte Publikation der Metadaten im Landeskatalog ist nur möglich, wenn der Metadatensatz die im Werkzeug integrierte Validierung erfolgreich besteht, d. h. konform zum Metadatenprofil der GDI-BY ist. Dieses beinhaltet bei einigen Elementen zusätzliche (u.a. für die korrekte Anzeige im Geoportal Bayern notwendige) Festlegungen zu den INSPIRE-Vorgaben bzw. Vorgaben von GDI-DE.

Die reine Metadatenerfassung über den Metadateneditor und der anschließende Export als ISO 10139 XML-Datei (ohne Publikation im Metadatenkatalog der GDI-BY) ist auch bei nicht bestandener Validierung möglich.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

[http://www.gdi.bayern.de/GDI\\_in\\_Bayern/ZentraleKomponenten.html](http://www.gdi.bayern.de/GDI_in_Bayern/ZentraleKomponenten.html)

[http://www.gdi.bayern.de/file/pdf/967/Hilfe\\_GDI-Admin.pdf](http://www.gdi.bayern.de/file/pdf/967/Hilfe_GDI-Admin.pdf)

### **Berlin**

Die GDI-BE plant, den Ver- und Entsorgungsunternehmen die Erfassung, Pflege und Veröffentlichung von Metadaten im zentralen Landeskatalog zu ermöglichen. Die Erfassung von Daten-Metadatenätzen durch „Dritte“ ist technisch bereits möglich. Für die Ableitung der Service-Metadaten für Dienste „Dritter“ muss eine Erweiterung der Erfassungsanwendung durchgeführt werden. Diese erfolgt voraussichtlich Ende 2016.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/geodateninfrastruktur/de/geodienste/csw.shtml>

### **Brandenburg**

Zur Erfassung, Verwaltung und Pflege von Metadaten steht der GDI-BE/BB der Metadateneditor ProMIS-Online kostenfrei zur Verfügung. Alle dort zusammengetragenen Informationen werden nach ihrer Freigabe über den zentralen Katalogdienst GeoMIS-BE/BB dem Geoportal Brandenburg und für die GDI-DE zur Recherche bereitgestellt.

Der Zugang zum Editor wird nach Zusendung einer formlosen E-Mail mit Kontaktangaben und Anlass eingerichtet. Für „Dritte“ ist zur Nutzung des Editors die Zustimmung der Kontaktstelle GDI-DE im Land Brandenburg gem. § 9 (4) BbgGDIG Voraussetzung. Gleichzeitig besteht dann die Verpflichtung, die Daten nach den Bestimmungen des BbgGDIG bereitzustellen und hierfür die technischen Voraussetzungen zu schaffen.

Weiterhin kann mit dem kostenfreien webbasierten Validator für einen oder mehrere Metadatenätze ein Report zur Gültigkeit (Validität) erstellt werden. Dieser wird in Form einer PDF-Datei ausgegeben. Die Liste führt die geprüften Metadaten und das Ergebnis der Prüfung (Konformität zum in Brandenburg gültigem BE/BB-Profil).

ProMIS-Online wird bereits von verschiedenen Ver- und Entsorgungsunternehmen genutzt, welche sich aufgrund von Fördermaßnahmen verpflichtet haben, Metadaten zu erfassen.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<https://geoportal.brandenburg.de/metadaten/erfassen-pruefen-bereitstellen/>

### **Bremen**

Als zentrales Werkzeug zur Metadatenerfassung nutzt die GDI-FHB die InGrid-Metadaten-Erfassungskomponente, die über den Metadatenverbund der Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Brandenburg ([www.metaver.de](http://www.metaver.de)) zu erreichen ist. Dieses Werkzeug kann auch von Dritten genutzt werden, um Metadaten im Landeskatalog zu publizieren.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.gdi.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen02.c.732.de>

### **Hamburg**

Das zentrale Erfassungswerkzeug für Metadaten in Hamburg ist der Hamburger Metadatenkatalog (HMDK), der nicht direkt für die Metadatenerfassung von Dienststellen außerhalb der Hamburger Verwaltung nutzbar ist. Im Internet werden die für die Recherche im Internet freigegebenen Metadaten des HMDK über die Portalanwendung „Metadatenverbund“ (MetaVer) bereitgestellt. Über die Portalanwendung MetaVer ist es bislang nicht möglich, geodatenhaltenden Stellen außerhalb der hamburgischen Verwaltung eine Erfassungsmöglichkeit anzubieten. Eine Erfassungsmöglichkeit zur Erfassung von Hamburger Metadaten besteht lediglich über den HMDK im Intranet der Verwaltung.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.hamburg.de/gdi-hh/>

### **Hessen**

Die GDI-Hessen bietet allen zuständigen Stellen (Stellen nach § 32 HVGG) mit dem Geoportal Hessen ein Werkzeug zur Registrierung von Geodatendiensten inkl. der Erfassung von Metadaten für die Geodatendienste und -sätze an. Für Sonderfälle - z. B. Metadaten-Beschreibung von Anwendungen - betreiben wir zudem einen zusätzlichen externen Geodatenkatalog. Die konkrete Abstimmung erfolgt im Einzelfall.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.geoportal.hessen.de/portal/ueber-uns/geoportal-hessen.html>

<http://www.geoportal.hessen.de/portal/gdi-hessen/geodatenkatalog.html>

## Mecklenburg-Vorpommern

Der zentrale Landeskatalog für Metadaten ist GeoMIS.MV. GeoMIS.MV ist Bestandteil des GeoPortal.MV. Voraussetzung für die Metadatenerfassung in GeoMIS.MV ist eine Registrierung im GeoPortal.MV und eine Freischaltung als Metadatenpfleger. Registrierung und Beantragung der Freischaltung als Metadatenpfleger sind online im GeoPortal.MV (<http://www.geoportal-mv.de>) vorzunehmen.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

[http://www.geoportal-mv.de/GeoPortalMV\\_prod/de/Suche/GeoMIS.MV/index.jsp](http://www.geoportal-mv.de/GeoPortalMV_prod/de/Suche/GeoMIS.MV/index.jsp)

<http://www.laiv-mv.de/land->

[mv/LAiV\\_prod/LAiV/AfGVK/Geodateninfrastruktur/KGeo/index.jsp](http://www.laiv-mv.de/land-mv/LAiV_prod/LAiV/AfGVK/Geodateninfrastruktur/KGeo/index.jsp)

## Niedersachsen

Stellen außerhalb der Verwaltung können die zentrale Metadatenerfassung der GDI-NI nutzen, sofern sie unter den Behördenbegriff des NGDIG (§ 2) fallen.

Die Nutzung ist auf niedersächsische geodatenhaltende Stellen und das Hoheitsgebiet des Landes Niedersachsen begrenzt.

Offene Katalogschnittstellen (CSW) werden nach Prüfung an den zentralen CSW für das Land Niedersachsen angeschlossen. Bitte übersenden Sie in diesem Falle die URL der anzuschließenden CSW an unser Postfach [gdi@lgl.niedersachsen.de](mailto:gdi@lgl.niedersachsen.de).

Das Anbinden von geschützten Metadatenkatalogen ist in Niedersachsen nicht vorgesehen. Erstellen Sie bitte für die geschützte Katalogschnittstelle einen Service-Metadatenatz, kennzeichnen Sie diesen für INSPIRE und übermitteln Sie den entsprechenden xml-Metadatenatz für das File-Harvesting. Bitte denken Sie daran, dass Ihr zugangsgeschützter CSW sämtliche Anforderungen eines INSPIRE Suchdienstes zu erfüllen hat. Die geschützte Katalogschnittstelle wird dann in das Niedersächsische Monitoring und Reporting automatisiert aufgenommen.

Bei einem gewünschten File-Harvesting von Metadaten (gilt auch für Service-Metadatenätze zu zugangsgeschützten CSW) legen Sie bitte die xml-Metadatenätze gezippt in ein öffentlich zugängliches Webverzeichnis oder übersenden Sie die Dateien gezippt an unser Postfach [gdi@lgl.niedersachsen.de](mailto:gdi@lgl.niedersachsen.de). Die Metadaten werden dann von der Koordinierungsstelle GDI-NI im zentralen CSW für das Land Niedersachsen für die Weiterverarbeitung durch Dritte bereitgestellt.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

[http://www.geodaten.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=31231&article\\_id=88540  
&\\_psmand=28](http://www.geodaten.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=31231&article_id=88540&_psmand=28)

*GDI-NI Metadatenerfassung:*

<http://geoportal.geodaten.niedersachsen.de/mdm/>

*Anmeldeformular für die kostenfreie GDI-NI Metadatenerfassung:*

[http://geoportal.geodaten.niedersachsen.de/legende/meta\\_anmeldeformular.pdf](http://geoportal.geodaten.niedersachsen.de/legende/meta_anmeldeformular.pdf)

### **Nordrhein-Westfalen**

Sofern ein Dritter im Auftrag einer Landes- oder Kommunalverwaltung handelt und die dokumentierten Daten bzw. Dienste relevant für die GDI-NW sind, ist es im Einzelfall möglich, Editierrechte auch an Dritte zu vergeben. Die dabei erfassten Metadaten sind dann Bestandteil der GDI-NW und werden im GEOkatalog publiziert. Das Editierwerkzeug ist Bestandteil des GEOkatalog und über das Geoportal NRW aufrufbar.

Vergabe von Editierrechten bei angeschlossenen Katalogen obliegt dem jeweiligen Katalogbetreiber.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<https://www.geoportal.nrw.de/application-geoportal/inhalt/metadaten-pflege/index.php>

### **Rheinland-Pfalz**

Der Ansatz der Geodateninfrastruktur-RP zielt darauf ab, einen Webdienst zu registrieren und dann die Metadaten für INSPIRE im Portal als zentraler Komponente der GDI-RP aufzubereiten. Auf Grund der Tatsache, dass nach dem INSPIRE-Regelwerk bzw. dem LGDIG RP seit 03.12.2013 die Geodaten nicht nur mit Metadaten beschrieben, sondern auch durch einen Darstellungs- und Downloaddienst zur Verfügung gestellt werden müssen (VO Netzdienste mit entsprechender Änderungs-VO), wird der Ansatz, "nur" Metadaten zu erfassen, in der GDI-RP nicht verfolgt.

Für den Fall, dass "Dritte" gemäß LGDIG-RP "private Geodaten verarbeitende Stellen" sind, entscheidet über die Aufnahme entsprechender Geodaten und Geodatendienste in die GDI-RP das Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation im Einvernehmen mit dem Lenkungsausschuss für Geodateninfrastruktur (§ 4(6) LGDIG-RP).

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.geoportal.rlp.de/portal/kontakt.html>

### **Saarland**

Die Koordinierungsstelle GDI-SL im LVGL bietet den geodatenhaltenden Stellen außerhalb der Landesverwaltung (z. B. Kommunen und weiteren Dritten) zur Metadatenerfassung einen zentralen Metadatenkatalog, den InGRID Catalog (<http://portal.saarland.de>), an.

Die Metadaten können mit den vorhandenen Erfassungsmodulen erfasst und auch publiziert werden.

Metadaten für die Darstellungs- und Downloaddienste werden zentral im Geoportal SL erfasst und bereitgestellt.

Die konkrete Abstimmung, wie beispielsweise die Freischaltung als Metadatenpfleger, erfolgt im Einzelfall und setzt eine Kontaktaufnahme mit der Koordinierungsstelle GDI-SL voraus.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://portal.saarland.de/>

<http://geoportal.saarland.de>

### **Sachsen**

Im Freistaat Sachsen besteht für jede geodatenhaltende Stelle gemäß § 3 (1) SächsGDIG die Möglichkeit, den landesweiten Metadatenkatalog des Freistaates Sachsen - nach erfolgter Registrierung - kostenlos zu nutzen. Der Nutzer kann sich entweder als Metadatenpfleger (zuständig für seine eigenen zu erfassenden oder ändernden Metadaten) oder als Metadatenredakteur (zuständig für alle Metadaten, die von unterschiedlichen Metadatenpflegern meist einer Institution erfasst bzw. geändert wurden, die entsprechenden Metadatenpfleger werden vom Metadatenredakteur angeleitet) anmelden. Als Erfassungs- und Publikationstool wird direkt der Landesmetadatenkatalog verwendet.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

[www.GeoMIS.Sachsen.de](http://www.GeoMIS.Sachsen.de)

### **Sachsen-Anhalt**

Sachsen-Anhalt bietet zur Metadatenerfassung einen zentralen Metadatenkatalog, den InGrid® Catalog, an. Dieser Katalog verfügt über eine Erfassungskomponente, den InGrid®Editor, die allen geodatenhaltenden Stellen des Landes kostenfrei zur Verfügung gestellt wird und nach erforderlicher Registrierung über das Portal [www.metaver.de](http://www.metaver.de) oder das Geodatenportal des Landes zugänglich ist.

Die Anwendung wurde innerhalb der Bund-/Länderkooperation PortalU entwickelt, seit 01.01.2015 erfolgen der Betrieb und die Weiterentwicklung über die Kooperation MetaVer/InGrid. Die erfassten Metadaten können u. a. über das Portal MetaVer, Geoportal.de und über das Geodatenportal des Landes abgerufen und eingesehen werden.

Geodatenhaltende Stellen außerhalb der Verwaltung können prinzipiell (aus technischer Sicht) auf den Metadatenkatalog zugreifen und ihn nutzen. Abstimmungen zur Erzeugung, Führung und Aktualisierung der Metadaten erfolgen über die Koordinierungsstelle Metadaten beim Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt. Hierfür ist gegenüber der Koordinierungsstelle Metadaten ein Ansprechpartner zu benennen.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/gdi-lsa/Informationen/Metadaten/Metadaten.htm>

### **Schleswig-Holstein**

Schleswig-Holstein bietet mit dem SH-MIS ein Werkzeug an, mit dem geodatenhaltende Stellen in- und außerhalb der Verwaltung (z. B. Stadtwerke) Metadaten publizieren können. Es ist § 2 des GDIG anzuwenden. Natürliche und juristische Personen des Privatrechts, denen nach § 8 (3) GDIG Anschluss an die GDI gewährt wird, erlaubt auch die Nutzung des SH-MIS.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.sh-mis.schleswig-holstein.de>

### **Thüringen**

In Thüringen wird für alle geodatenhaltenden Stellen nach § 2 Abs. 2 ThürGDIG ein zentrales Metadateninformationssystem nach § 8 Abs. 1 ThürGDIG angeboten. Dieses bietet einen Metadateneditor an, der die Funktion zur Veröffentlichung der erfassten oder importierten Metadatenätze beinhaltet. Es besteht nach § 5 Abs. 6 ThürGDIG die Möglichkeit, Kataloge Dritter in der Recherche fest einzubinden, so dass diese in die Suche integriert werden. Der Editor setzt eine Anmeldung voraus.

Nach § 5 Abs. 6 ThürGDIG können Geodaten, Metadaten und Geodatendienste Dritter über das Geoportal nach § 5 Abs. 3 ThürGDIG bereitgestellt werden, sofern diese sich verpflichten, die Daten nach den Bestimmungen dieses Gesetzes bereitzustellen, hierfür die technischen Voraussetzungen zu schaffen und die Metadaten in Übereinstimmung mit den Geodaten und Geodatendiensten zu halten.

*Nähere Informationen und Kontakt:*

<http://www.geoportal-th.de/geomisth/geomisthinformation.aspx>

*Direkter Zugang zum Metadateneditor (nach vorheriger Anmeldung):*

<http://www.geoportal-th.de:8081/CEW>

## Impressum:

### Geschäftsstelle

#### Kommission für Geoinformationswirtschaft

- Geschäftsführung -  
an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
Stilleweg 2  
30655 Hannover  
[www.geobusiness.org](http://www.geobusiness.org)

Ansprechpartner:

Ansprechpartner (bis 31.12.2016):

Jens Ibendorf

Tel.: +49 (0) 511 643-3000  
Fax: +49 (0) 511 643-533000  
Mobil: +49 (0) 0170 7693620

### Mitherausgebende Institutionen/Verbände:

**Bundesamt für Bevölkerungsschutz und  
Katastrophenhilfe**  
Provinzialstr. 93  
53127 Bonn  
[www.bbk.bund.de](http://www.bbk.bund.de)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Dr. Ina Wienand  
Tel.: +49 (0)22899 550-3501  
Fax.: +49 (0)22899 550-3520  
[ina.wienand@bbk.bund.de](mailto:ina.wienand@bbk.bund.de)

**Bundesministerium des Innern**  
Alt-Moabit 140  
10557 Berlin  
[www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Dr. Janet Heuwold  
Tel.: +49 (0)30 18 681- 12397  
Fax.: +49 (0)30 18 681-5 12397  
[janet.heuwold@bmi.bund.de](mailto:janet.heuwold@bmi.bund.de)

**BDEW Bundesverband der Energie- und  
Wasserwirtschaft e.V.**  
Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin  
[www.bdew.de](http://www.bdew.de)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Dr. Michaela Schmitz  
Tel.: +49 (0)30 300 199- 1200  
Fax.: +49 (0)30 300 199- 3200  
[michaela.schmitz@bdew.de](mailto:michaela.schmitz@bdew.de)

**DVGW Deutscher Verein des Gas- und  
Wasserfaches e.V.**  
Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn  
[www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Udo Peth  
Tel.: +49 (0)228 9188- 859  
Mob.: +49 (0)172 7852451  
[peth@dvgw.de](mailto:peth@dvgw.de)

**DWA Deutsche Vereinigung für  
Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.**  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef  
[www.dwa.de](http://www.dwa.de)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Rüdiger Heidebrecht  
Tel.: +49 (0)2242 872-103  
Fax.: + 49 (0)2242 872-135  
[heidebrecht@dwa.de](mailto:heidebrecht@dwa.de)

**Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN)**  
Verband der Elektrotechnik Elektronik  
Informationstechnik e. V.  
Bismarckstr. 33  
10625 Berlin  
[www.vde.com/fnn](http://www.vde.com/fnn)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Jan Suckow  
Tel.: +49 (0)30 383868-75  
Fax.: +49 (0)30 383868-77  
Mob.: +170 454 1757  
[jan.suckow@vde.com](mailto:jan.suckow@vde.com)

**Koordinierungsstelle GDI-DE**  
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Richard-Strauss-Allee 11  
60598 Frankfurt am Main  
[www.gdi-de.org](http://www.gdi-de.org)

Ansprechpartnerin / Ansprechpartner:

Daniela Hogrebe  
Tel.: +49 (0)69 6333 313  
Fax.: +49 (0)69 6333 446  
[daniela.hogrebe@bkg.bund.de](mailto:daniela.hogrebe@bkg.bund.de)