



Geodateninfrastruktur und Geodatenportal Niedersachsen

Stand der Realisierung

Bericht der Koordinierungsstelle GDI-NI an den
Lenkungsausschuss gemäß Beschluss 12/4
für das Jahr 2024

Inhaltsverzeichnis

1	GEODATENINFRASTRUKTUR NIEDERSACHSEN (GDI-NI)	4
2	INSPIRE – STAND DER RECHTLICHEN UMSETZUNG	5
2.1	Durchführungsbestimmungen und Verordnungen aus dem Jahr 2024	5
2.2	INSPIRE – begleitende Dokumente	5
2.3	Durchführungsverordnung (EU) 2023/138 zu hochwertigen Datensätzen	6
2.4	Monitoring und Reporting	7
3	AKTIVITÄTEN IN DER GEODATENINFRASTRUKTUR	8
3.1	Arbeitskreise der GDI-DE	9
3.1.1	Arbeitskreis Architektur	9
3.1.2	Arbeitskreise Geodienste / INSPIRE	9
3.1.3	Arbeitskreis Metadaten	9
3.1.4	Arbeitskreis Geodaten	10
3.1.5	Arbeitsgruppen auf Deutschland-Ebene	11
3.1.5.1	Projektgruppe Registry	11
3.1.5.2	Arbeitsgemeinschaft Öffentlichkeitsarbeit	12
3.2	Nationale Technische Komponenten der GDI-DE	12
3.2.1	Geodatenkatalog.de	13
3.2.2	GDI-DE Testsuite (und INSPIRE Reference Validator)	13
3.2.3	GDI-DE Registry	13
3.2.4	GDI-DE Monitor	14
3.3	INSPIRE Monitoring im Berichtsjahr 2024 für die GDI-NI	15
3.3.1	Konformität der Metadaten	16
3.3.2	Konformität der Daten	18
3.3.3	Konformität der Dienste	19
3.3.4	Zugänglichkeit der Daten über Dienste	19
3.4	Maßnahmen, Projekte und Beobachtungen beim Aufbau der GDI-NI	20
4	GEODATENPORTAL NIEDERSACHSEN	24
4.1	Navigationsstruktur und Inhalte des Geodatenportals	24
4.1.1	Statische Internetseiten	24
4.1.2	GDI-NI Leitfäden	25
4.1.3	GDI-NI Newsletter	25
4.2	GDI-NI Metadatenerfassung	25
4.3	Geodatensuche Niedersachsen	26

5 ANLAGEN	28
Anlage 1: Mitglieder des Lenkungsausschusses Geodateninfrastruktur Niedersachsen (LA GDI-NI) – Stand: 06.11.2024	28
Anlage 2: Mitglieder der AG „Geodatenportal Niedersachsen“ – Stand: 31.12.2024.....	30
Anlage 3: Fachlich verantwortliche Chefredakteurin – Stand: 01.01.2024	32
Anlage 4: Arbeitsplanung 2024	33

1 Geodateninfrastruktur Niedersachsen (GDI-NI)

Der Ausbau der Geodateninfrastruktur Niedersachsen (GDI-NI) erfolgt unter Berücksichtigung der Aktivitäten und Vorgaben der Europäischen Union (EU) im Zusammenhang mit der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) sowie den Vorgaben der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE). Grundlage bilden der Kabinettsbeschluss der Niedersächsischen Landesregierung vom 29.11.2005 sowie das Niedersächsische Geodateninfrastrukturgesetz (NGDIG) vom 17.12.2010.

Die wesentlichen Ziele beim Ausbau der GDI-NI sind:

- die flächendeckende Bereitstellung von Metadaten,
- die Einführung normbasierter Dienste,
- die Herstellung der Interoperabilität von Daten, Diensten und Metadaten,
- der Betrieb des Geodatenportals,
- eine ressortübergreifende technische Koordinierung.

Für die operationelle Koordinierung der GDI-NI wurde beim Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen (LGN) – seit dem 01.07.2014 der Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation im Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) – die Koordinierungsstelle GDI-NI eingerichtet. Die Koordinierungsstelle GDI-NI nimmt den Betrieb des Geodatenportals wahr. Sie dient als Ansprechpartnerin für alle Fragen zur GDI in Niedersachsen, Deutschland und Europa. Zum Erreichen der genannten Ziele und der frühzeitigen Berücksichtigung der genannten Vorgaben beim Ausbau der GDI-NI erfolgt eine enge Begleitung des INSPIRE-Prozesses durch die Beteiligung an Reviews sowie die Mitarbeit in Arbeitskreisen und Modellprojekten der GDI-DE.

Dieser Bericht zeigt auf, wie die GDI-NI im Jahr 2024 in die GDI-DE eingebettet ist und welche Schwerpunkte eine besondere Rolle spielten:

- Umsetzungsstand der INSPIRE Richtlinie,
- Aktivitäten innerhalb der GDI-DE,
- Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen und Maßnahmen zum Ausbau der GDI-NI sowie
- Umsetzungsstand der Arbeitspakete 2024 der Koordinierungsstelle GDI-NI.

Arbeiten und Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Geodatenportal Niedersachsen werden im Kapitel 4 dieses Berichtes dargestellt.

2 INSPIRE – Stand der rechtlichen Umsetzung

Die rechtliche Umsetzung von INSPIRE ist abgeschlossen. INSPIRE entwickelt sich auf europäischer Ebene zu einem unterstützenden Prozess für andere. Dazu gehören sich zum Teil überschneidende Initiativen wie Open Data oder die Etablierung einer digitalen Verwaltung. Die Geodateninfrastruktur ist damit ein fester Bestandteil von übergreifenden Maßnahmen und Mitteln der Digitalisierung (Verwaltungsprozessen), in die INSPIRE eingebunden wird oder in denen Daten oder Techniken der GDI als Grundlage für eigene Aktivitäten genutzt werden.

Die Geodatenbasis, also die Menge aller raumbezogenen Daten und Informationen, ist ein wichtiger Bestandteil einer neu organisierten digitalen Verwaltung. Deutschland steht im Vergleich mit anderen europäischen Nationen bei diesen Überlegungen noch immer am Anfang, so dass es für die GDI-DE weiterhin vorrangig darum geht, die bestehenden Datenbestände auffindbar und z. B. über die internetbasierte Datenmodellbeschreibung nutzbar zu machen. Ferner gilt es, andere Initiativen auffindig zu machen und diese bei der Umsetzung ihrer Anforderungen zu unterstützen, indem Techniken und Grundlagen der Geodateninfrastruktur nutzerbezogen inhaltlich transportiert werden.

2.1 Durchführungsbestimmungen und Verordnungen aus dem Jahr 2024

Am 06.11.2024 wurde der Beschluss (EU) 2024/2829 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2024 zur Änderung der INSPIRE-Richtlinie hinsichtlich bestimmter Berichtspflichten über die Geodateninfrastruktur im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Der Beschluss ist seit dem 26.11.2024 in Kraft.

Geregelt wird, dass das INSPIRE-Reporting ab 2025 nur noch alle zwei Jahre durchgeführt wird. Die Regelung zum Reporting ist damit an die Berichterstattung zur Durchführungsverordnung zur Bereitstellung von Hochwertigen Datensätzen¹ angepasst. Das INSPIRE-Monitoring findet weiterhin jährlich statt.

2.2 INSPIRE – begleitende Dokumente

Im Jahr 2024 erschienen an beiden offiziellen Release-Terminen 1 (Beginn eines Jahres) und 2 (Mitte eines Jahres) neue Versionen zu bestehenden Technical Guidance Dokumenten².

Aktualisiert wurden die Technical-Guidance-Dokumente für INSPIRE-Download- und INSPIRE-View-Services, die auch in das Geodatenportal übernommen wurden.

Neu veröffentlicht wurden die UML-Modelle zu den INSPIRE-Themen und die zugehörigen XML-Schemata, die jetzt zusätzlich direkt über die INSPIRE Registry zur Verfügung stehen. Ergänzend wurden zahlreiche Technical-Guidance-Dokumente zu den Datenspezifikationen aktualisiert.

¹ DVO (EU) 2023/138 Download: <https://www.geodaten.niedersachsen.de/download/191979/>

² Alle Technical Guidance Dokumente sind über Github einsehbar: <https://github.com/INSPIRE-MIF/technical-guidelines>. Die jeweils aktuellen Vorgaben zu Metadaten und Diensten sind auch über das Geodatenportal Niedersachsen zu finden. Aktuelle Technical Guidance zu den INSPIRE-Datenmodellen finden sich ausschließlich in Github: <https://github.com/INSPIRE-MIF/technical-guidelines/tree/main/data>

Mit dem Release 2024.1 der INSPIRE-XML-Schemata, welches am 07.02.2024 veröffentlicht wurde, wurden einige Schemata auf die Version 5.0 angehoben (basierend auf der Änderung der Interoperabilitätsverordnung des Vorjahres). Die relevanten Konformitätsklassen im INSPIRE Reference Validator sind verfügbar. INSPIRE-Datensätze, die auf einer Version 4 basieren, sind im Jahr 2025 nicht mehr konform zu den INSPIRE-Datenspezifikationen bzw. der Interoperabilitätsverordnung VO (EU) 1089/2010.

Die Verantwortung für die korrekte Umsetzung der geltenden Datenmodelle liegt stets bei der fachlich verantwortlichen datenhaltenden Stelle. Während die Schemata der Version 4 noch für das INSPIRE Monitoring 2024 gültig waren, wird für das INSPIRE Monitoring 2025 die Version 5 angelegt. INSPIRE-Daten, die nicht der Version 5 entsprechen, sind ab sofort entsprechend mit „false“ durch die geodatenhaltenden Stellen zu kennzeichnen oder die Transformation des Datenmodells ist auf die Version 5 anzuheben, um den Eintrag „true“ weiterhin führen zu dürfen.

2.3 Durchführungsverordnung (EU) 2023/138 zu hochwertigen Datensätzen

Am 20.01.2023 wurde die Durchführungsverordnung zur Festlegung hochwertiger Datensätze und der Modalitäten ihrer Veröffentlichung und Weiterverwendung durch die EU-Kommission veröffentlicht. Sie trat am 09.02.2023 in Kraft³. Die Verordnung verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Bereitstellung hochwertiger Datensätze aus den Themenbereichen Georaum, Erdbeobachtung & Umwelt, Meteorologie, Statistik, Unternehmen und Eigentümerschaft von Unternehmen sowie Mobilität als Open Data und war bis zum 09.06.2024 umzusetzen.

2024 erschienen die Konventionen zur Kennzeichnung der Hochwertigen Datensätzen innerhalb der GDI-DE, betreffend die ISO-Metadaten. Bei Einhaltung der Kennzeichnungsvorschrift werden die Daten im Falle von Niedersachsen durch GovData entsprechend den Anforderungen DCAT-AP High Value Datasets⁴ in das DCAT-Modell für Metadaten aufbereitet und an das European Data Portal weitergeleitet.

Aktuell bestehen bei der Weiterleitung in das European Data Portal mehrere Probleme. Einerseits muss das Mapping von ISO zu DCAT durch GovData/FITKO an die neuen Vorgaben im Hinblick auf GeoDCAT angehoben werden. Andererseits harvestet das European Data Portal die ISO-Metadaten des Geodatenkatalog.de zusätzlich direkt, da für das European Data Portal sowohl Open Data als auch eingeschränkt nutzbare Geodaten den gleichen Stellenwert besitzen. Es besteht dadurch die Gefahr, dass Open-Data-Geodaten aus der GDI-DE im Datenmodell DCAT sowohl über GovData dem European Data Portal bereitgestellt werden als auch vom European Data Portal direkt aus dem Geodatenkatalog.de geharvestet und eigenständig transformiert werden. Dadurch kommt es auf der Ebene des European Data Portals zu Dopplungen von Metadatenansätzen.

³ Download der DVO-HVD: <https://www.geodaten.niedersachsen.de/download/191979/>

⁴ DCAT-AP HVD vom 14.12.2023: <https://semiceu.github.io/DCAT-AP/releases/2.2.0-hvd/>

2025 muss dieser Sachverhalt bereinigt werden, um ein korrektes Ergebnis für das Reporting der Hochwertigen Daten zu gewährleisten, welches auf DCAT-Metadaten basiert.

Hochwertige Datensätze sind über ihre Metadaten zu kennzeichnen. Diese Pflicht obliegt den datenhaltenden Stellen, aus der abgeleitet ein Beratungsbedarf erwächst, welche Daten der DVO-HVD zuzurechnen sind und welche nicht. Dieser wird derzeit bei der Koordinierungsstelle GDI-NI eingefordert, obwohl es nicht deren Aufgabe ist. Abhilfe könnte eine zentrale Beratungsstelle bieten.

2.4 Monitoring und Reporting

Mit dem Durchführungsbeschluss der EU-Kommission 2019/1372 vom 19. August 2019 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG erfolgte die inhaltliche Ausgestaltung der Vorgaben aus der INSPIRE-Richtlinie, nach welcher die Mitgliedstaaten sowohl die Schaffung und Nutzung ihrer Geodateninfrastruktur zu überwachen als auch die Ergebnisse dieser Überwachung der Kommission und der Öffentlichkeit dauerhaft zur Verfügung zu stellen haben. Damit das Ergebnis überwacht werden kann, sind konforme Metadaten bereitzustellen. Der zuliefernde Catalogue Service for the Web (CSW) ist in Deutschland der Geodatenkatalog.de⁵.

Das Monitoring für das Berichtsjahr 2024 wird Anfang 2025 zentral durch die EU durchgeführt. Mit dem Beschluss (EU) 2024/2829 erfolgte eine Angleichung der Monitoring-Zyklen, die sich aus dem Durchführungsbeschluss zum INSPIRE-Monitoring und der DVO-HVD⁶ ergeben. Demnach ist ab 2025 nur noch ein zweijähriger Berichtszyklus (Reporting) gegenüber der EU für INSPIRE vorgesehen. Das Reporting für INSPIRE erfolgt durch die Koordinierungsstelle GDI-DE, das Reporting für HVD durch GovData. Das INSPIRE-Monitoring erfolgt weiterhin jährlich.

⁵ Der Metadatensatz für den Geodatenkatalog.de trägt den fileIdentifier 7b88a292-cc04-0ae9-5d00-aaac167fe33c und findet sich im Geodatenkatalog.de: <https://www.geodatenkatalog.de/>

⁶ Download der DVO-HVD: <https://www.geodaten.niedersachsen.de/download/191979/>

3 Aktivitäten in der Geodateninfrastruktur

Den Kontaktstellen der Länder ist von der Koordinierungsstelle GDI-DE die Möglichkeit zu Kommentierungen von Papieren oder Aktivitäten auf Bundes- und/oder EU-Ebene eingeräumt worden. Als hauptsächliches Austauschgremium zwischen den Kontaktstellen der Länder und des Bundes mit der Koordinierungsstelle GDI-DE wurde das Format des Ansprechpersonen-Workshops gewählt.

Der Ansprechpersonen-Workshop fand 2024 in zwei Online-Sitzungen und zwei Vor-Ort-Terminen statt. Behandelt wurden die folgenden Themenschwerpunkte:

- Aktuelles aus den Kontaktstellen / Kurzvorstellungen der Kontaktstellen,
- Mehrwerte der GDI für OZG⁷ nutzbar machen,
- Neue Schnittstellen für den Download von Geodaten (OGC API Features),
- Datenharmonisierung / Aktivitätenplanung.

Bei den Kurzvorstellung der Kontaktstellen erhielt auch Niedersachsen die Möglichkeit, sich zu präsentieren. Die durch Rheinland-Pfalz vorgestellte Download-Schnittstelle OGC API Features hat für Niedersachsen noch keine Bedeutung. Es entstehen dadurch aber auch keinerlei Nachteile, da bei Bedarf jeder WFS 2.0 mit einer zusätzlichen Proxy-Fassade ad hoc zu einem OGC API Features weiterentwickelt werden kann. Da die Standards WMS und WFS auch im militärischen Bereich intensiv genutzt werden, werden diese Standards aus Sicht des GDI-DE AK Geodienste noch mehr als ein Jahrzehnt unverändert angeboten und genutzt werden. Daraus resultiert in der GDI-NI die Notwendigkeit, WFS in jedem Falle anzubieten. Die Schnittstelle OGC API Features kann zusätzlich ergänzend angeboten werden. Sowohl für WFS als auch für die OGC-API-Features-Schnittstelle ist in diesem Falle jeweils ein Service-Metadatensatz zu führen.

Da eine Datenharmonisierung innerhalb der GDI-DE / GDI-NI nur nach und nach erreicht werden kann, wurden in der Aktivitätenplanung einzelne Schritte erarbeitet, die es nacheinander auszuführen gilt, um dem Ziel von interoperablen Daten für Deutschland näher zu kommen. Die Aktivitätenplanung⁸ wird 2025 das maßgebliche Werkzeug zur Weiterentwicklung der GDI.

Flankiert wurde der Ansprechpersonen-Workshop wie in den Vorjahren von zwei öffentlichen INSPIRE-Infoveranstaltungen⁹, die online stattfanden. Im Mittelpunkt stand erneut die DVO-HVD und die damit verbundene Kennzeichnung von Daten-Metadaten. Ferner wurde die Arbeit der INSPIRE Maintenance and Implementation Group (MIG) durch die beiden Vertretender Deutschlands vorgestellt.

⁷ Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (OZG): <https://www.gesetze-im-internet.de/ozg/>

⁸ Die Aktivitätenplanung ist auch ein Mittel um die GDI-NI organisatorisch und strukturell weiterzuentwickeln, siehe Aufgabenpaket 26 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4).

⁹ INSPIRE Info-Veranstaltungen: <https://wiki.gdi-de.org/display/insp/Online-Veranstaltungen>

3.1 Arbeitskreise der GDI-DE

Innerhalb der GDI-DE üben Arbeitskreise (AK)¹⁰ eine wichtige Vernetzungsfunktion zwischen Expertinnen und Experten aus, die weitgehend in den Verwaltungen tätig sind¹¹. Die Teilnahme von Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft ist erwünscht, wird jedoch selten wahrgenommen. Die Arbeitskreise befassen sich in erster Linie mit technischen Fragen und haben eine Beratungsfunktion bei der Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen des Lenkungsorgans GDI-DE. Alle Arbeitskreise agieren unter der Mitwirkung der Koordinierungsstelle GDI-DE und berichten regelmäßig dem Lenkungsorgan GDI-DE.

3.1.1 Arbeitskreis Architektur

Im Jahr 2024 fanden vier Sitzungen des AK Architektur ohne niedersächsische Beteiligung statt. Zum Ende des Jahres schied die GDI-NI aufgrund von Personalressourcenknappheit aus dem Arbeitskreis aus. Es verbleibt eine lesende Beteiligung der Koordinierungsstelle, vergleichbar zu der Regelung für den Arbeitskreis Geodienste.

3.1.2 Arbeitskreise Geodienste / INSPIRE

Die GDI-NI war im Jahr 2024 aufgrund von Personalressourcenknappheit wie in den Vorjahren nicht in den Arbeitskreisen Geodienste und INSPIRE vertreten. Die Koordinierungsstelle GDI-NI erhält die Unterlagen des AK Geodienste zur Kenntnisnahme. Es besteht kein Kontakt zum Arbeitskreis INSPIRE.

3.1.3 Arbeitskreis Metadaten

Im Jahr 2024 kam der AK Metadaten an fünf Terminen zusammen. Davon fanden zwei Termine zweitägig in Präsenz in Dresden und Leipzig statt.

Zum Ende des Jahres konnte eine neue Version des GDI-DE Architekturdokumentes „GDI-DE Konventionen zu Metadaten“ (Version 2.3.0 vom 02.12.2024) an das Lenkungsorgan übergeben werden. Darin enthalten sind zahlreiche Präzisierungen bestehender Regelungen sowie Vorgaben zur Erfassung für Metadaten zu OGC API Features und High Value Datasets (HVD). Die Vorgaben zu OGC API Features haben zunächst keine Auswirkungen auf die GDI-NI, da es keine OGC API Features in Niedersachsen gibt. Tatsächlich beträgt ihr Anteil an allen Downloaddiensten in der GDI-DE zum Jahresende nur knapp über ein Prozent.

Entscheidend ist die korrekte Kennzeichnung der HVD-Daten in den Metadaten, welche explizit für die GDI-DE geregelt ist, damit die Datenbereitstellung für HVD und damit das HVD-Monitoring im Sinne der GDI-DE über das GovData-Portal erfolgen kann. Denn die Kennzeichnung liegt außerhalb der Kenntnis der Europäischen Union, die weiterhin sämtliche ISO-Metadaten aus dem Geodatenkatalog.de auch nach eigenem Prozedere und unter alleiniger Berücksichtigung von GeoDCAT/DCAT-AP HVD¹² in das Europäische Datenportal

¹⁰ siehe Aufgabenpaket 11 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

¹¹ GDI-DE Arbeitskreise im GDI-DE Wiki: <https://wiki.gdi-de.org/display/gdideak>

¹² DCAT-AP High Value Datasets: <https://semiceu.github.io/DCAT-AP/releases/2.2.0-hvd/>

harvestet. Es kann dadurch aktuell zu Dubletten im Europäischen Datenportal kommen, auch weil das Europäische Datenportal im Gegensatz zu GovData harvestet und transformiert, ohne den Primärschlüssel (fileidentifizier) für ISO-Metadaten zu berücksichtigen, während GovData ISO-Metadaten unter Berücksichtigung des Primärschlüssels durch HVD-Eigenschaften anreichert, ohne aber GeoDCAT bei der Transformation aus ISO zu berücksichtigen.

Des Weiteren steht das Harvesting von Metadaten durch die Mobilithek¹³ im Fokus. Eine Einigung zwischen dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr als Betreiberin der Mobilithek, die bereits aus der mCloud hervorging, und den Koordinierungsstellen der im Thema involvierten Bundesländer steht noch aus. Die Mobilithek konnte zum Ende des Jahres 2024 weiterhin keine Metadaten aus dem Geodatenkatalog.de harvesten und präsentieren. In Niedersachsen ist hiervon insbesondere der Datenbestand der Niedersächsischen Behörde für Straßenbau und Verkehr¹⁴ betroffen. Damit bleibt das Thema Mobilithek in 2025 für den AK Metadaten weiterhin präsent.

3.1.4 Arbeitskreis Geodaten

Im Jahr 2024 fanden sechs Sitzungen des Arbeitskreises Geodaten statt, darunter eine Präsenzsitzung im September in Frankfurt am Main.

Der Arbeitskreis befasste sich mit dem internen Abschluss der Open-Data-Checkliste sowie der Fortschreibung des Interoperabilitätskonzeptes:

Die Open-Data-Checkliste (Checkliste und Begleitdokument) wurde fertig gestellt und beim Arbeitskreis Leitungstreffen vorgestellt. Die Empfehlungen der Checkliste kollidierten zunächst mit den Vorgaben anderer Arbeitskreise, insbesondere im Hinblick auf Lizenzen. Nach erfolgtem Feedback durch die anderen Arbeitskreise konnte die Open-Data-Checkliste angepasst und veröffentlicht werden.

Bei der Fortschreibung des Interoperabilitätskonzeptes wurden die ausstehenden Interoperabilitätselemente priorisiert und das Feedback aus dem Begleitprojekt, welches erst Anfang des Jahres vorlag, berücksichtigt. Aus dem Begleitprojekt resultierten kleine Anpassungen bezüglich der Strukturierung, welche aber keinen großen Einfluss auf die Struktur des gesamten Dokuments haben. Vielmehr ergab sich aus dem Begleitprojekt die Frage, wie das Dokument die Nutzer der Open-Data-Checkliste erreichen und wie die Liste genutzt werden kann. Die fehlenden Interoperabilitätselemente sind Versionierung, Evolution, Objektreferenzierung und Terminologie. Zusätzlich wurde das Kapitel „Semantik“ hinzugefügt. Aktuell befasst sich der Arbeitskreis mit dem Punkt Objektreferenzierung und den beiden neuen Kapiteln „Semantik“, welches die Interoperabilitätselemente „Terminologie“ und „Mehrsprachigkeit“ zusammenbringt, und „Präsentation“, welches Darstellungsinformationen und -regeln empfehlen soll. Dieses resultierte darin, dass der Arbeitskreis einzelne Kapitel anpasste. Diese Anpassungen bezogen sich weniger auf den Inhalt, sondern auf den Aufbau der Unterkapitel im Interoperabilitätskonzept.

¹³ „Deutschlands Plattform für Daten, die etwas bewegen“: <https://mobilithek.info>

¹⁴ Webauftritt: <https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/>

Als nächste Arbeitsschritte sind geplant, die restlichen Interoperabilitätselemente fertig zu stellen und zu prüfen, ob die bisherigen Kapitel ausreichend sind. Das Interoperabilitätskonzept soll 2025 abgeschlossen werden.

3.1.5 Arbeitsgruppen auf Deutschland-Ebene

Zur Unterstützung der INSPIRE-Umsetzung in Deutschland werden neben den fest eingerichteten thematischen Arbeitskreisen der GDI-DE weitere Arbeitsgruppen temporär eingerichtet sowie Workshops durchgeführt. Es folgen die Aktivitäten mit niedersächsischer Beteiligung.

3.1.5.1 Projektgruppe Registry

Die Leitung der Projektgruppe (PG) konnte zu Beginn des Jahres 2024 offiziell wieder personell durch die Koordinierungsstelle GDI-DE ausgestattet werden. Die PG Registry¹⁵ kam 2024 in drei Online-Sitzungen und zwei Präsenzterminen zusammen.

Wie in den Vorjahren war es nicht möglich, eine neue Version der Re3gistry-Software der EU für die GDI-DE in Betrieb zu nehmen. Weiterhin bleibt es daher beim händischen Import von Codelisten durch die Betriebsstelle GDI-DE, wengleich nun dezidierte Hinweise zum Erstellen von Codelisten¹⁶ im GDI-DE Wiki vorliegen. Das Codelisten-Video liegt weiterhin nicht vor. Ein Video-Skript zum Thema Datenmodell ist hingegen verfügbar.

Die Darstellung der Arbeitsergebnisse mit den Anleitungen für den Einsatz der GDI-DE Registry im GDI-DE Wiki wurde weiterentwickelt. Die Präsentation über die Ergebnisse für die Öffentlichkeit ist noch geplant.

Einigkeit herrscht darüber, dass alle im Gebrauch befindlichen Datenmodelle mittelfristig über die GDI-DE Registry im Register Schemata und im Register Codelisten, ggf. auch im Register Styles, beschrieben sein müssen, damit sie interoperabel zugänglich sind. Daten, die heruntergeladen wurden, können durch die Offenlegung der Layout-Vorschriften (Styles, Signaturen) ad hoc mit einem angemessenen Layout versehen werden, um visuell verstanden werden zu können. Der AK Metadaten arbeitet begleitend an einer Referenzierung des zu Grunde liegenden Datenmodells der beschriebenen Daten innerhalb eines Daten-Metadatensatzes.

Da eine Migration der bestehenden Inhalte der Re3gistry (Codelisten-Register) in eine aktuelle Version der Re3gistry bisher nicht abgeschlossen werden konnte, wurde der Kontakt zu weiteren Anwendenden der Re3gistry in ganz Europa gesucht und gefunden. Vor allem Österreich ist bestrebt, die Re3gistry einzusetzen, während viele andere zum Ende des Jahres nicht mehr an eine Lösung der Softwareprobleme in Bezug auf die Re3gistry glauben und bereits nach Alternativen suchen. Gemeinsam wurden die Probleme gegenüber der EU kommuniziert, doch zum Jahresende zeichnete sich eher ab, dass die Entwicklung der Re3gistry komplett zum Erliegen kommen wird. Deshalb ist es notwendig, für die GDI-DE eine Alternative

¹⁵ Einstiegsseite PG Registry im GDI-DE Wiki: <https://wiki.gdi-de.org/pages/viewpage.action?pageId=596148302>

¹⁶ Anforderungen an Codelisten: <https://wiki.gdi-de.org/display/REGISTRYDE/Anforderungen+an+Codelisten>

in Betracht zu ziehen. Hierzu wurde ein erster Fünf-Punkte-Plan durch die Koordinierungsstelle GDI-DE erarbeitet. Die weitere Zusammenarbeit findet im Hinblick auf das Finden einer alternativen Software in Zusammenarbeit mit Österreich statt, dessen Vertreter voraussichtlich an einer der kommenden Projektgruppensitzungen teilnehmen werden.

3.1.5.2 Arbeitsgemeinschaft Öffentlichkeitsarbeit

Im Jahr 2024 fanden 11 kurze Online-Sitzungen der Arbeitsgemeinschaft (AG) Öffentlichkeitsarbeit¹⁷ statt.

Die Integration der schulgerechten Ansprache von Kindern und Jugendlichen über das Geoportal.de kann erst ab 2025 erfolgen, nachdem auf die Masterportal-Version 3 umgestellt wurde.

Die auf den Social-Media-Kanälen stattfindende Öffentlichkeitsarbeit der GDI-DE auf X und Mastodon wird noch bis ins Jahr 2025 fortgeführt, soll dann jedoch der bisherigen Einschätzung nach enden, da die entsprechenden Nutzendenzahlen auf LinkedIn ausreichend gut sind, während das Interesse auf X und Mastodon schwindet.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stand weiterhin die Erarbeitung einer Neufassung des strategischen Kommunikationskonzeptes der GDI-DE.

Im Zuge der Diskussion wurde die Idee eines Single Point of Contact auf Basis einer Künstlichen Intelligenz (KI) in Form eines Large Language Models (LLM) erarbeitet. Die KI (LLM) kann in Folge allen Koordinierungsstellen für GDI oder gar allen datenhaltenden Stellen in Deutschland zur Verfügung stehen. Das Grobkonzept des Single Point of Contact (SPoC) wurde Ende 2024 dem Lenkungsgremium vorgestellt. Da das Grobkonzept positiv aufgenommen wurde, kann eine Etablierung eines Single Point of Contact in das Kommunikationskonzept einfließen und das Kommunikationskonzept im Jahr 2025 abgeschlossen werden. Das Strategische Kommunikationskonzept wurde außerdem auf die angestrebten Maßnahmen der NGIS 2.0 hin abgestimmt.

Die Aufgaben der AG Öffentlichkeitsarbeit werden mit der Fertigstellung des Strategischen Kommunikationskonzeptes der GDI-DE enden. Die Verantwortlichkeit für das Kommunikationskonzept soll nach Auflösung der AG Öffentlichkeitsarbeit der Koordinierungsstelle GDI-DE zugeordnet werden. Sollte diese weitere Akteure, z. B. für eine zukünftige Fortschreibung für nötig erachten, kann bei Bedarf abermals zur Unterstützung eine AG gebildet werden.

3.2 Nationale Technische Komponenten der GDI-DE

Die GDI-DE stellt die Nationalen Technischen Komponenten als Bestandteile der Geodateninfrastruktur Deutschland bereit. Zu diesen Komponenten gehören das Geoportal.de, der Geodatenkatalog.de, die GDI-DE Testsuite, die GDI-DE Registry und der GDI-DE Monitor. Hinzu kommt das GDI-DE Wiki als Kommunikationsmedium. Im Folgenden werden

¹⁷ AG Öffentlichkeitsarbeit im GDI-DE Wiki: <https://wiki.gdi-de.org/display/AG>

nur aktuelle Veränderungen der Komponenten aufgeführt, die unmittelbar Auswirkungen auf die Arbeiten in Niedersachsen haben.

3.2.1 Geodatenkatalog.de

Der Geodatenkatalog.de¹⁸ steht seit dem Jahr 2019 in der Version 3.6 auf Basis von GeoNetwork zur Verfügung und sollte bereits im Jahr 2023 auf die Version 3.12 angehoben werden.

Die Logfiles für den Harvesting-Vorgang der Länder-Knoten werden übergangsweise durch die GDI-DE wie im Vorjahr nur auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Das Harvesting der GDI-DE wird bereits seit 2023 wieder für jedermann frei zugänglich dokumentiert¹⁹. Die Koordinierungsstelle GDI-NI befürwortet eine zusätzliche dauerhafte Bereitstellung der aktuellen Logfiles für Niedersachsen. Im Logfile wird gelistet, wie viele Metadaten insgesamt vorhanden sind, geharvestet und dann vom Geodatenkatalog.de tatsächlich aufgenommen wurden. Die Metadaten werden zu diesem Zweck einzeln mit Primärschlüssel (fileIdentifier) gelistet.

3.2.2 GDI-DE Testsuite (und INSPIRE Reference Validator)

GDI-DE Testsuite²⁰ und INSPIRE Reference Validator²¹ bilden die beiden Testtools für den Nachweis der Konformität von Metadaten, Daten und Diensten und beinhalten verschiedene Testklassen mit Testfällen. Sollten bei der Arbeit mit einem der Tools Fehler in einzelnen Testklassen entdeckt werden, müssen diese über das Ticketsystem Redmine an die GDI-DE²² oder per Issue im GitHub²³ an die jeweils zutreffende technisch betreuende Stelle gemeldet werden.

Die auf Grund von Sicherheitsvorgaben seitens der Bundesverwaltung 2023 eingeführte Zwei-Faktor-Authentifizierung erschwert den täglichen praktischen Einsatz der GDI-DE Testsuite für die Nutzenden. Die Koordinierungsstelle bekräftigte daher ihre Anforderung, die bis Mitte 2023 bestehende Möglichkeit, einen Schnelltest auf Metadaten auch ohne Anmeldung durchzuführen, wieder zuzulassen.

3.2.3 GDI-DE Registry

Im Hinblick auf die GDI-DE Registry²⁴ ergaben sich wie im Jahr 2024 keine technischen Verbesserungen. Gleichwohl existiert nun wieder ein Rahmenvertrag mit dem verantwortlichen Dienstleister, um ein Mindestmaß an technischer Verbesserung in Bezug auf die deutsche Registry-Software (Register für Organisationen, Namensräume und

¹⁸ <https://www.geodatenkatalog.de/>

¹⁹ http://gdk.gdi-de.org/gdk_harvesting/

²⁰ <https://www.gdi-de.org/GDI-DE/Servicefunktionen/GDI-DE%20Testsuite>

²¹ <https://inspire.ec.europa.eu/validator/about/>

²² <https://redmine.gdi-de.org/projects/gdi-de-testsuite>

²³ <https://github.com/INSPIRE-MIF/helpdesk-validator>

²⁴ GDI-DE Registry: <https://registry.gdi-de.org>

Koordinatenreferenzsysteme) zu erreichen. Das Register zum Monitoring-Client wird eingefroren und im Hinblick auf zu dokumentierende Pflichtinhalte archiviert.

Die Software GDI-DE Registry ist die wichtigste Komponente im Hinblick auf das Erreichen des gesetzlich geforderten Ziels der Interoperabilität. Sie besteht weiterhin aus drei unterschiedlichen technischen Komponenten²⁵, die besser aufeinander abgestimmt werden sollten und deren Benutzerfreundlichkeit innerhalb der Anwendung Optimierungspotential bietet.

Die seit Frühjahr 2023 beabsichtigte Bereitstellung von Einführungsvideos zum Thema Codelisten und/oder Namensräume unter Beteiligung der PG Registry und der AG Öffentlichkeitsarbeit ist noch nicht erfolgt. Damit können die Vorteile, die sich aus dieser Nationalen Technischen Komponente für die Interoperabilität der Daten ergeben, weiterhin dem Zielpublikum nicht dargestellt werden²⁶. Die 2024 überarbeiten und neu gestalten Anleitungen für die GDI-DE Registry im GDI-DE Wiki²⁷ sind hingegen für eine Befassung mit dem Thema hilfreich. Die Umgestaltung erscheint momentan kaum abgeschlossen, da sich Hinweise für die Benutzung immer noch an unterschiedlichen Stellen im GDI-DE Wiki und auf der Startseite der GDI-DE Registry finden.

3.2.4 GDI-DE Monitor

Neben einer gebündelten Analyse aller an den Geodatenkatalog.de übermittelten Metadaten bietet der GDI-DE Monitor²⁸ die Möglichkeit, ad hoc Auswertungen mit Grafiken für die Interpretation zu fertigen, welche für die Koordinierungsstelle GDI-NI derzeit jedoch keine Bedeutung besitzen. Die Standardinterpretation ist eine Prognose des INSPIRE Monitorings pro Bundesland. Diese Auswertung zeigt eindrucksvoll, dass sich mehrere Bundesländer nicht an die Vorgaben der GDI-DE halten. Eine Ausweitung der Standardinterpretation auf eine Vorab-Auswahl auf den SpatialScope (National/Regional/Lokal) wurde durch die Koordinierungsstelle GDI-NI angeregt, um eine bessere Ad-Hoc-Vergleichbarkeit der INSPIRE-Umsetzungen zwischen den Bundesländern, aber auch das eigene Monitoring der INSPIRE-Umsetzung auf Ebene der Landesverwaltung zu ermöglichen.

²⁵ GDI-DE Registry (Register Organisationen und Namensräume, CRS-Register, Register zum Monitoring-Client) ist eine Eigenentwicklung im Auftrag der GDI-DE mit Login-Funktion für datenhaltende Stellen. Das Schema-Register ist ein Webserver-Verzeichnis / Repository der Betriebsstelle GDI-DE. Das Codelisten-Register basiert auf der Re3gistry des Joint Research Center (JRC) und ist derzeit ohne Login-Funktion für die datenhaltenden Stellen. Für das Style-Register ist ein Verzeichnis / Repository im vorläufigen Zugriff der Betriebsstelle angedacht. Die datenhaltenden Stellen können aktuell nur mit einem geringen Teil der Register eingeschränkt eigenverantwortlich arbeiten.

²⁶ siehe Aufgabenpaket 18 der Arbeitsplanung 2024 (Anhang 4)

²⁷ Anleitungen zu den Registern Schema und Namensraum: <https://wiki.gdi-de.org/display/REGISTRYDE/Benutzung+der+Registry> ; Nutzerhandbuch: <https://wiki.gdi-de.org/display/reghand/Anwenderhandbuch>; Hinweise zur Erstellung von Codelisten: <https://wiki.gdi-de.org/display/REGISTRYDE/Anforderungen+an+Codelisten>

²⁸ GDI-DE Monitor (Login erforderlich): <https://monitor.gdi-de.org/>

Eine Nutzung des GDI-DE Monitors durch die Koordinierungsstelle GDI-NI kann geschäftsprozessbedingt nur dann erfolgen, wenn die Betriebsstelle der GDI-DE die vorprozessierten Metadaten aus dem Geodatenkatalog.de im GDI-DE Monitor bereitstellt.

Der GDI-DE Monitor ist das wichtigste Werkzeug in der GDI-NI, um eine fehlende Konformität von Metadaten gegenüber den datenhaltenden Stellen auszuweisen, so dass diese in die Lage versetzt werden, Berichtigungen vorzunehmen²⁹. Das etablierte Verfahren der Koordinierungsstelle GDI-NI, noch nicht ausgereifte Metadaten in öffentlichen Listen im Geodatenportal Niedersachsen zu benennen, wird von den datenhaltenden Stellen gerne angenommen, um sich selbst zu verbessern. Im Jahr 2025 soll das Verfahren auch auf nicht für INSPIRE gekennzeichnete fehlerhafte Metadaten ausgeweitet werden, um die zukünftige Transformation der ISO-Metadaten unter Berücksichtigung von GeoDCAT zu erleichtern. GeoDCAT basiert auf den Anforderungen von INSPIRE.

Niedersachsen war im Herbst 2024 das erste Bundesland, welches die Ausnahme-Genehmigung erhielt, einen Dienstleister zum Zwecke der Kontrolle von über 54000 Metadaten auf den GDI-DE Monitor zugreifen zu lassen.

2025 soll der GDI-DE Monitor auf eine neue Plattform gebracht werden, die eine flüssigere Bearbeitung gewährleisten und sicherstellen soll, dass alle Nutzenden in eigenen gesicherten Bereichen arbeiten können. Dann könnte auch das Ziel der GDI-NI erreicht werden, jede Stelle, die einen CSW betreibt, auf den GDI-DE Monitor zugreifen zu lassen, um den eigenen Datenbestand übergreifend auf Konformität und eine erwünschte inhaltliche Ausgestaltung prüfen zu können.

3.3 INSPIRE Monitoring im Berichtsjahr 2024 für die GDI-NI

Alle datenhaltenden Stellen aus dem Bereich der öffentlichen Verwaltung wurden Anfang Oktober per E-Mail aufgefordert, die Daten für das INSPIRE Monitoring³⁰ bereitzustellen. Die datenhaltenden Stellen aus dem Bereich der Ver- und Entsorgung wurden nicht angeschrieben³¹. Weitere Gruppen datenhaltender Stellen (z. B. Wasser- und Bodenverbände) wurden ebenfalls nicht zur Teilnahme am INSPIRE Monitoring aufgerufen.

4095 Metadaten (Vorjahr: 3600 Metadaten) konnten nicht an den Geodatenkatalog.de übermittelt werden, da die Metadaten keine Schemakonformität zur AP ISO der Version (ISO19139:2007) aufweisen. Zusätzlich zu den bekannten Metadaten aus den Landkreisen Vechta (1767) und Ammerland (1200), NOKIS/NLPV (389), LSN (42, jedoch nicht für INSPIRE identifiziert) wiesen Metadaten des LBEG (120) und eine sehr hohe Anzahl aus dem Projekt PlanDigital (535) eine Abweichung auf. Die datenhaltenden bzw. verantwortlichen Stellen für

²⁹ siehe Arbeitspaket 10 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

³⁰ siehe Arbeitspaket 23 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

³¹ siehe Arbeitspaket 6 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

die Metadatenbereitstellung wurden in Kenntnis gesetzt und gebeten, alsbald Abhilfe zu schaffen³².

Der GDI-DE Monitor ermöglicht eine näherungsweise INSPIRE-Monitoring-Auswertung für das Bundesland Niedersachsen. Tatsächlich kann eine Bewertung der EU positiver ausfallen, da dort zusätzlich die INSPIRE Good Practice zu Data-Service Linkage Simplification³³ Berücksichtigung findet, welche in der GDI-DE jedoch aufgrund ihrer Nachteile nicht verfolgt wird.

Da Ende des Jahres der exakte Termin für die Datenübermittlung an die EU noch nicht feststand, wird bei dieser Auswertung der Stand der Metadaten am 28.11.2024 angenommen³⁴. Das Datum liegt zwar vor dem Stichtag des Beschlusses (EU) 2019/1372 vom 19.08.2019, entspricht aber aus technischen Gründen dem Ergebnis für den Stichtag 15.12.2024. Die folgenden Ergebnisse für das Berichtsjahr 2024 basieren auf der automatisierten Auswertung der zentralen Komponente GDI-DE Monitor.

Für das INSPIRE-Monitoring stehen aus dem Bundesland Niedersachsen 56604 Metadaten bereit (Vorjahr: 49471). Dabei handelt es sich um 26087 Datensatz-Metadaten (DSi 1.1) (Vorjahr: 24662) und 30517 Dienste-Metadaten (DSi 1.2) (Vorjahr: 24805).

Von den Daten-Metadaten wurden 391 Metadatensätze (Vorjahr: 151) als „Regional“ gekennzeichnet (DSi1.4). Es handelt sich hierbei um Geodaten, die die Landesfläche von Niedersachsen abdecken und somit der Verwaltungsebene des Landes entstammen. Alle übrigen Daten sind der kommunalen Verwaltung und damit den „Lokal“-Geodaten zuzurechnen.

Nach einer stichprobenhaften Überprüfung ist davon auszugehen, dass aktuell auf kommunaler Ebene einige Daten-Metadaten als „inspireidentifiziert“ gekennzeichnet sind, die mittelfristig diese Kennzeichnung nicht mehr erhalten dürfen. Dies betrifft vor allem die Daten aus PlanDigital, die für viele Kommunen ohne INSPIRE-Umsetzung bisher nur ersatzweise als „inspireidentifiziert“ gekennzeichnet sind, bis Daten im INSPIRE-Datenmodell vorliegen. Aus der reinen Anzahl der gekennzeichneten Daten und Dienste sind weiterhin keine Rückschlüsse auf die Vollständigkeit der für INSPIRE identifizierten Daten zu ziehen.

3.3.1 Konformität der Metadaten

Eine Konformität der Metadaten zu Geodatensätzen (MDi 1.1) weisen gemäß GDI-DE Monitor 70 % (Vorjahr: 36 %) der Daten-Metadaten auf. Bei der Konformität der Metadaten zu Geodatendiensten (MDi 1.2) sind 83 % (Vorjahr: 43 %) der Metadaten konform zu den Vorgaben der EU. Damit konnte im Hinblick auf die Konformität eine stattliche Verbesserung erzielt werden.

³² siehe Arbeitspaket 7 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4). Das Einpflegen und die Weitergabe von Metadaten sind immer abhängig von der Zulieferung der zuständigen datenhaltenden Stelle, die ihrerseits für die Metadaten und deren Aufbau und Inhalt verantwortlich ist.

³³ <https://github.com/INSPIRE-MIF/gp-data-service-linking-simplification/blob/main/good-practice/good-practice-fiche.md>

³⁴ siehe Arbeitspaket 15 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

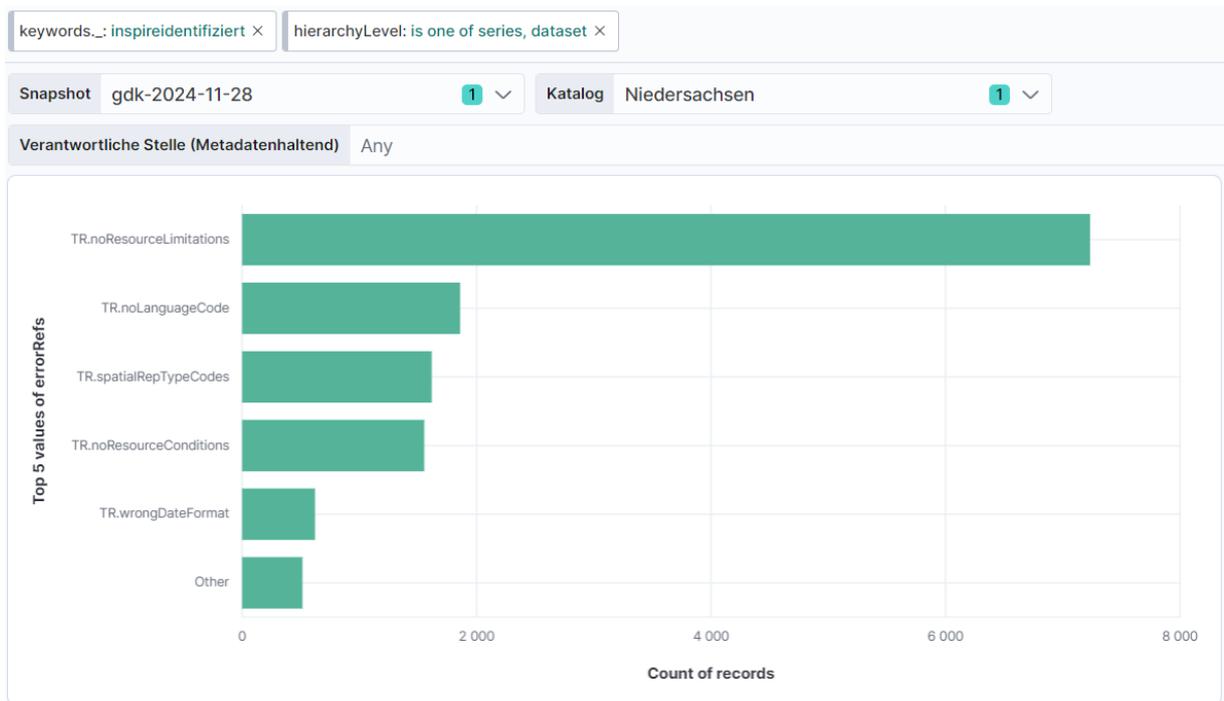


Abb. 1: Die fünf häufigsten Fehler in den Daten-Metadaten der GDI-NI (Quelle: GDI-DE Monitor)

Wie bereits im Vorjahr beschrieben, liegen die Fehler bei Daten-Metadaten weiterhin gehäuft in Bezug auf die Bedingungen zur Nutzung der Daten (TR.noResourceLimitations (7234, Vorjahr: 15454), TR.noResourceConditions (1554, Vorjahr: 5640), vor. In Bezug auf TR.noResourceLimitations zeigt sich eine Verbesserung bei 8220 Daten-Metadatenansätzen. Knapp 7234 Metadatenansätze verfügen weiterhin nicht über angemessene Lizenzbedingungen. Die Fehlerbehebung im Hinblick auf die Lizenzbedingungen durch die datenhaltenden Stellen verläuft schleppend, weil sich immer noch viele geodatenhaltende Stellen erstmals Gedanken über die Nutzungsbedingungen machen, unter die sie ihre Daten stellen möchten.

Die fehlerhaften Metadaten TR.noResourceLimitations belaufen sich auf 27,73 % (Vorjahr 37,37 %) bei gleichzeitig gestiegener Grundgesamtheit von ca. 1400 Daten-Metadatenansätzen.

Die Metadaten sind nach der Entscheidung für eine passende Lizenz durch die datenhaltenden Stellen unter Verwendung des Dokumentes „GDI-DE Konventionen zu Metadaten“ mit der GDI-DE Testsuite zu prüfen und inhaltlich wie strukturell anzupassen. Fehler in Bezug auf³⁵ TR.noLanguageCode (1860, Vorjahr: 2300), TR.spatialRepresentationTypeCodes (1618, Vorjahr: 2042), TR.wrongDateFormat (622, Vorjahr: 1433) und andere (515, Vorjahr: 288) fallen nun stärker als separate Fehlergruppen ins Gewicht, wenngleich insgesamt deutliche Verbesserungen zu beobachten sind.

Mit Blick auf die Dienste-Metadaten sind 4684 (Vorjahr: 14070) Metadaten aus Sicht der EU nicht korrekt aufgebaut.

³⁵ Hinweis: Ein Metadatenansatz kann mehrere einzelne Fehler enthalten. Werden bestimmte Fehlergruppen ausgeräumt, können trotzdem weitere und damit andere Fehler im gleichen Metadatenansatz vorliegen. Um „konform“ zu sein, darf überhaupt kein Fehler in einem Metadatenansatz vorliegen.

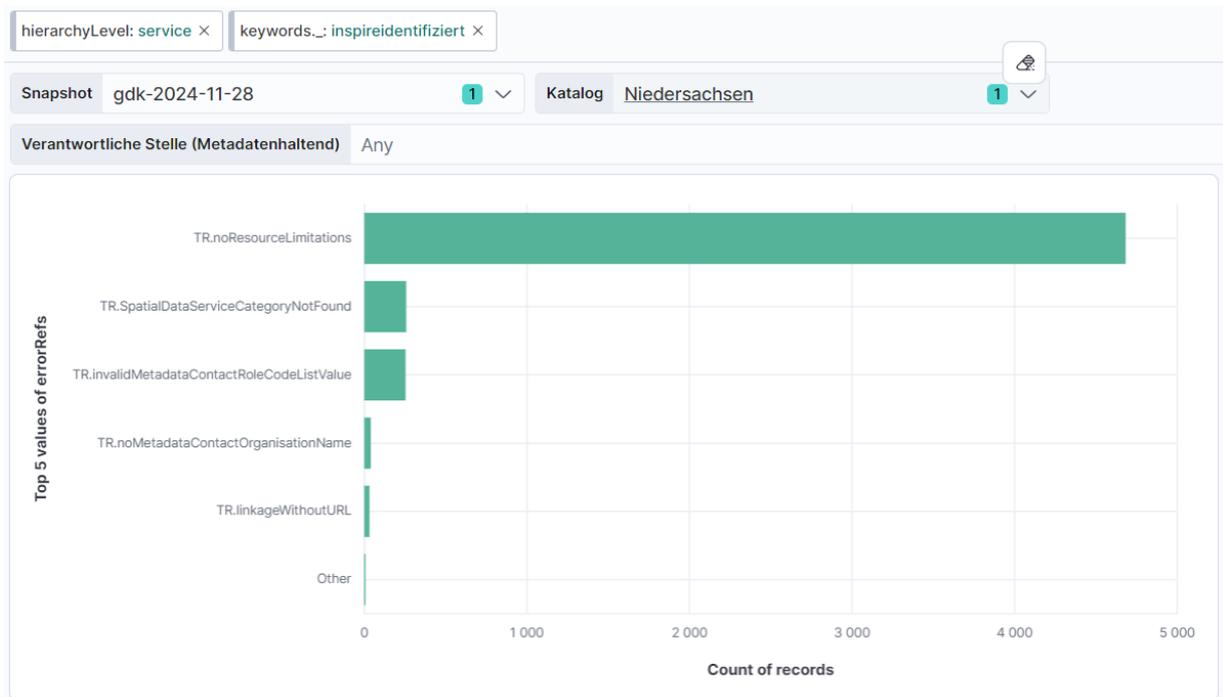


Abb. 3: Die fünf häufigsten Fehler in den Service-Metadaten der GDI-NI (Quelle: GDI-DE Monitor)

Als fehlerhaft in Bezug auf TR.noResourceLimitations treten nur noch 15,35 % (Vorjahr: 56,72 %) aller Dienste-Metadaten zu Tage, während 84,65 % (Vorjahr: 43,28 %) als korrekt im Hinblick auf diesen Fehler gelten. Dieses ist eine direkte Folge der 2024 durchgeführten Maßnahmen zum Aufspüren und Beheben des technischen Defizits in Dienste-Metadaten. Die weiteren Fehler in Dienste-Metadaten sind 2024 erstmals neu aufgetretene Fehler und belaufen sich auf TR.SpatialDataServiceCategoryNotFound (258), TR.invalidMetadataContactRoleCodeListValue (254), TR.noMetadataContactOrganisationName (40) und weitere Fehler (4).

Die Konformität der Metadaten auf der Ebene der Landesverwaltung (Kennzeichnung „Regional“) liegt bei 78 % der 391 Daten-Metadaten. Die Konformität der Dienste-Metadaten kann aktuell ad hoc nicht mit dem GDI-DE Monitor ermittelt werden.

3.3.2 Konformität der Daten

Die Konformität der Geodatenätze (DSi2) zum INSPIRE-Datenmodell beträgt 51 % (Vorjahr 46 %). Dabei ist die Konformität jedoch in Bezug auf die Zugehörigkeit der Themen ungleich verteilt. Die Konformität der Anhang-I-Geodatenätze (DSi2.1) liegt bei 26 % (Vorjahr 24 %). Die Konformität der Anhang-II-Geodatenätze (DSi2.2) bei 3 % (Vorjahr: 5 %) und die Konformität der Anhang-III-Geodatenätze (DSi2.3) bei 51 % (Vorjahr 47 %).

Betrachtet man im Vergleich nur die Daten für die Landesebene (391 Daten), so beträgt die Konformität der Geodatenätze (DSi2) zum INSPIRE-Datenmodell hier nur 30 % (Vorjahr: 33 %). Abermals ist die Konformität in Bezug auf die Zugehörigkeit der Themen ungleich verteilt. Die Konformität der Anhang-I-Geodatenätze (DSi2.1) liegt bei 68 % (Vorjahr: 71 %). Die Konformität der Anhang-II-Geodatenätze (DSi2.2) bei 2 % (Vorjahr: 12 %) und die

Konformität der Anhang-III-Geodatenätze (DSi2.3) bei 6 % (Vorjahr: 26 %). Alle Werte sind weiterhin zu niedrig für die avisierte INSPIRE-Umsetzung durch den Gesetzgeber. Die Verschlechterung bei den Zahlen zur Konformität geht offenkundig auf die Erhöhung der gemeldeten Daten von 151 in 2023 auf 391 in 2024, also einem Plus von über 250 % zurück. Die Landesebene muss verstärkt an der Modelltransformation arbeiten. Dieses ist besonders deshalb der Fall, weil Daten mit der Kennzeichnung „Regional“ besonders im Fokus der EU stehen und vermehrt angefragt werden.

Die Parameter für die Konformitätserklärung bei Daten und Diensten sind immer eine Selbstauskunft der datenhaltenden Stelle, der inzwischen mehr Beachtung bei der Qualitätskontrolle der Metadaten beigemessen wird. Es wird auch auf Ebene der EU eine Qualitätskontrolle geben, um die Selbstauskünfte bei der Bereitstellung INSPIRE-konformer Daten in Bezug zum aktuell gültigen Datenmodell für das jeweilige INSPIRE-Thema zu überprüfen. Als Referenz für die datenhaltende Stelle muss damit eigenverantwortlich der INSPIRE Reference Validator genutzt werden. Alternativ kann die GDI-DE Testsuite eingesetzt werden.

3.3.3 Konformität der Dienste

Bei den Diensten wird eine sehr hohe Konformität gegenüber den INSPIRE-Vorgaben erreicht. Die Konformität der Netzdienste (NSi4) beträgt 98 % (Vorjahr: 99 %). Die Konformität der Darstellungsdienste (NSi4.2) beträgt 100 % (Vorjahr: 99 %). Bei den Downloaddiensten (NSi4.3) wird 2024 eine Konformität von 97 % (Vorjahr: 100 %) erreicht. Einen INSPIRE-relevanten Suchdienst gibt es in den Bundesländern nicht. Der Suchdienst ist ausschließlich der Geodatenkatalog.de in Verantwortung der Bundesverwaltung.

3.3.4 Zugänglichkeit der Daten über Dienste

Die Verfügbarkeitsrate von Daten über Dienste hat sich in der GDI-NI laut GDI-DE Monitor im Berichtsjahr 2024 verbessert, ist jedoch weiterhin verbesserungswürdig. Die Zugänglichkeit der Datensätze über sowohl Darstellungs- als auch Downloaddienste (NSi2) beläuft sich auf 35 % (Vorjahr: 13 %).

41 % (Vorjahr: 19 %) der Daten stehen für eine Darstellung bereit. 38 % (Vorjahr: 14 %) sind über Downloaddienste zugänglich.

Die extrem schlechten Werte für die Zugänglichkeit des Vorjahres haben sich verbessert, da in fast allen Fällen die Daten-Service-Kopplung in den Dienste-Metadaten korrekt gemäß den Anforderungen der GDI-DE umgesetzt wurde und jetzt vom GDI-DE Monitor ausgewertet werden kann. Ausnahmen bestehen softwareseitig nur noch beim Landkreis Nienburg und der Stadt Hildesheim. Die berechnete, korrigierte Bereitstellungsquote des Vorjahres (54 % Zugänglichkeit über Darstellungsdienste und 77 % über Downloaddienste) erwies sich im Jahr 2024 dennoch als zu hoch angesetzt und damit nicht haltbar.

In Bezug auf die 391 (Vorjahr: 151) Datensätze mit landesweiter Ausdehnung, fällt das Ergebnis ebenfalls ernüchternd aus.

16 % (Vorjahr: 38 %) der Regional-Daten sind sowohl über Darstellungs- als auch Downloaddienste zugänglich (NSi2). 80 % (Vorjahr: 95 %) der Regional-Daten haben eine Zugänglichkeit per Darstellungsdienst (NSi2.1), aber lediglich 17 % (Vorjahr: 38 %) aller landesweiten Daten haben in 2024 eine Zugänglichkeit per Downloaddienst (NSi2.2).

Sowohl von den datenhaltenden Stellen der kommunalen Verwaltungsebene als auch von den datenhaltenden Stellen der Landesverwaltung ist eine verbesserte Zugänglichkeit einzufordern, da die Werte nicht zufriedenstellend sind.

3.4 Maßnahmen, Projekte und Beobachtungen beim Aufbau der GDI-NI

Den überwiegenden Teil der Arbeitszeit verwendete die Koordinierungsstelle für die zahlreichen laufenden Aufgaben. Dabei stand die Aktivierung weiterer datenhaltender Stellen für eine erfolgreiche INSPIRE-Umsetzung an erster Stelle³⁶.

Bei der Zusammenarbeit zwischen Landkreisen und anhängigen Kommunen verbesserte sich die Gesamtsituation zum Ende des Jahres. Mehr Landkreise unterstützen inzwischen ihre anhängigen Kommunen (Landkreise Osterholz und Wesermarsch), streben dieses mittelfristig an (Landkreis Heidekreis) oder prüfen intern zumindest die Möglichkeit, eine Unterstützung zu gewähren (Landkreis Celle). Insbesondere im Heidekreis haben sich die anhängigen Kommunen bisher nicht an der INSPIRE-Umsetzung beteiligt, so dass es hier zu einer gewinnbringenden Verbesserung bei der bisher fehlenden Umsetzung kommen kann.

³⁶ siehe Arbeitspaket 8 aus der Arbeitsplanung 2024 (Anlage 4)

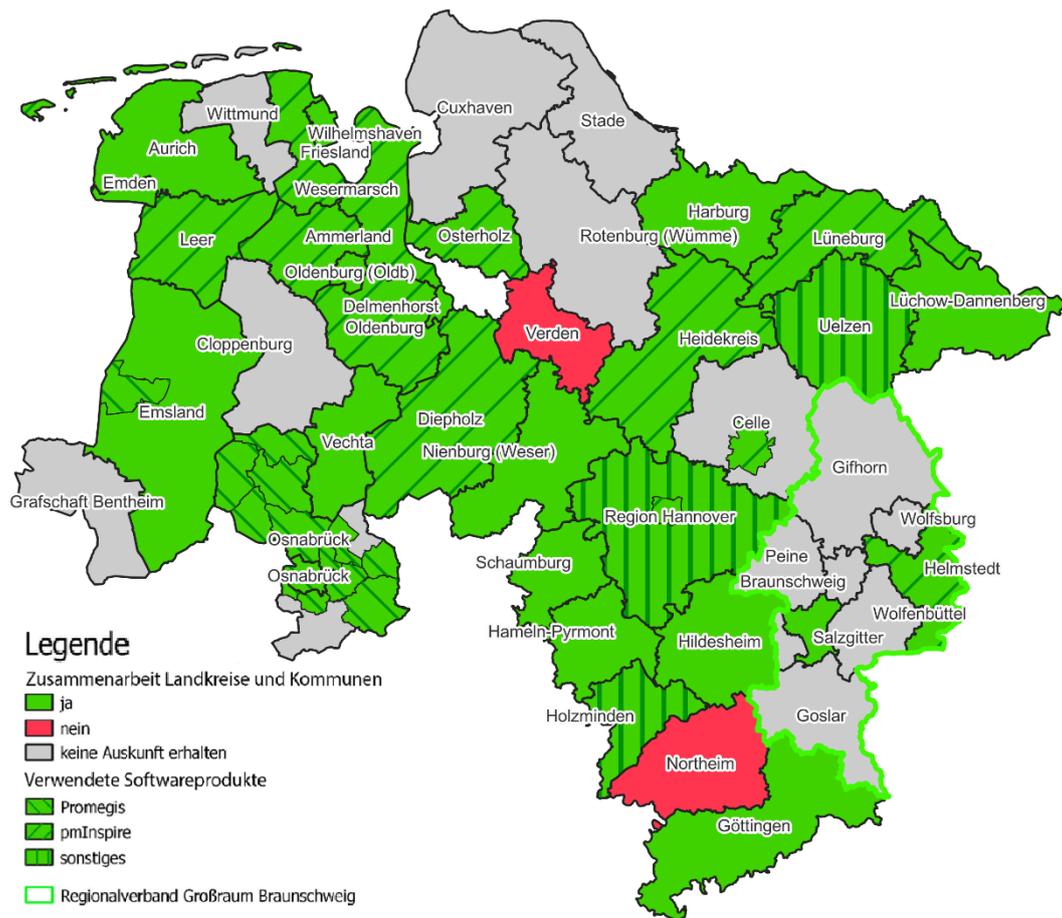


Abb. 5: Zusammenarbeit Landkreis / Kommunen (Quelle: eigene Erhebung, Stand 12/2024)

Im Jahr 2024 erfolgten wieder Online-Einweisungen in die GDI-NI Metadatenerfassung³⁷. Separate Beratungen zum Erstellen von konformen Metadaten sowie den Weg der Metadaten vom heimischen Schreibtisch bis in das Europäische Datenportal erfolgten für den Landkreis Hameln-Hannover sowie die Landeshauptstadt Hannover, die sich mit der Erstellung von GDI-konformen Metadaten in einer eigenen GeoNetwork-Instanz befasst.

Die Koordinierungsstelle GDI-NI nahm lediglich an einer Vor-Ort-Veranstaltung des Amtes für Landesentwicklung Lüneburg³⁸ teil und stellte die aktuellen Entwicklungen im Bereich GDI und INSPIRE vor. Diese Veranstaltung war unter anderem deshalb wertvoll für die Koordinierungsstelle, da nach vielen Jahren wieder ein fruchtbarer Kontakt zum Landkreis Celle³⁹ hergestellt werden konnte.

Um hilfreiche Informationen für die geodatenhaltenden Stellen in Niedersachsen zu gewinnen oder grundsätzliche Zusammenhänge für diese herauszuarbeiten, wird die Teilnahme der Koordinierungsstelle an Veranstaltungen des Europäischen Datenportals, des „Kompetenzzentrums Open Data“ (CCOD) des Bundesverwaltungsamtes oder weiteren Akteuren in der GDI-DE zunehmend wichtiger. Die Koordinierungsstelle nahm 2024 an sieben

³⁷ siehe Aufgabenpaket 25 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

³⁸ siehe Aufgabenpaket 12 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

³⁹ siehe Aufgabenpaket 8 der Arbeitsplanung für 2024 aus dem Blickwinkel eines Landkreises (Anlage 4)

Veranstaltungen aus diesem Themenbereich teil und transferierte das gewonnene Wissen ins Land. Die Geodateninfrastruktur ist in diesem Zusammenhang nur eine Basistechnologie für das Erfüllen bestimmter übergreifender thematischer Anforderungen, die nicht immer allein im Zuständigkeitsbereich der geodatenhaltenden Stellen angesiedelt ist.

Das GDI-NI Projekt PlanDigital⁴⁰ hat Ende des Jahres bereits etwa 280 (Vorjahr: ca. 30) Flächennutzungspläne (FNP) der Städte und Gemeinden in das Datenmodell XPlanGML überführt und stellt diese über einen Darstellungsdienst und bis zu zwei Downloaddiensten (WFS und AtomFeed) pro Plan bereit. In Bezug auf die Ausgestaltung der Metadaten bedarf es weiterer Unterstützung durch die Koordinierungsstelle. Etwa zwei Drittel der zugelieferten Metadaten besaßen keine ausreichende Schemakonformität, um in den Geodatenkatalog.de aufgenommen zu werden. Das Potential der Metadaten ist jedoch als gut zu bezeichnen, wenn die Fehler in 2025 ausgeräumt werden können. Die Kennzeichnung der Metadaten und Dienste erfolgt aktuell noch für INSPIRE. Diese ist jedoch nur dann zulässig, wenn die teilnehmende Gemeinde noch keinen FNP im INSPIRE Datenmodell Planned Land Use (PLU) vorlegen kann. Hier muss vor allem eine wechselseitige Abstimmung zwischen Plan Digital und pmINSPIRE erfolgen.

Ausstehend ist im Projekt Plan Digital eine Überführung der bisherigen Server in eine produktive Serverlandschaft, um dauerhaft den Zugriff über das Fachinformationssystem Raumordnung (FIS-RO) über Dienste und persistente Identifikatoren auf die Geometrien zu gewähren.

Bei den zahlreichen Beratungen der datenhaltenden Stellen zu den Themen GDI und Open Data wurde deutlich, dass durchaus fundierter IT-Fachverstand notwendig ist, um eine Geodateninfrastruktur zu betreiben und auch von Dritten betreiben zu lassen. Dieses Grundwissen ist jedoch in den datenhaltenden Stellen häufig ausbaufähig.

Die Koordinierungsstelle GDI-NI fokussierte sich auf Fragen, welche direkt mit der Geodateninfrastruktur in Zusammenhang stehen. Ressourcen zur Beantwortung von Fragen zu allgemeiner IT stehen nicht zur Verfügung. Konkret bezieht sich dieses auf die Notwendigkeit, persistente Identifikatoren⁴¹ und persistente Referenzen auf Dateien, Geodaten oder Geoobjekte herzustellen. Content-Management-Systeme beherrschen den öffentlichen Auftritt der Einrichtungen und diese sind nicht dafür geeignet, Persistenz herzustellen, auch wenn dieses allzu oft versucht wird. Stattdessen handelt es sich um konkrete notwendige Webserverkonfigurationen, die jedoch weder in den datenhaltenden Stellen und zu einem großen Teil auch nicht bei den zugehörigen Dienstleistern ausreichend bekannt sind, um kurzfristig und effizient umgesetzt zu werden. Dieses hat negative Auswirkungen auf die Metadaten, die von Ihrer Ausgestaltung her in der GDI-NI stets auf einen geringen Pflegeaufwand ausgelegt sind.

Werden in den Metadaten jedoch lediglich Informationen mittels URL hinterlegt, die ihrerseits keine Persistenz aufweisen, werden aus den eigentlich pflegeleichten Metadaten sehr schnell

⁴⁰ siehe Aufgabenpaket 12 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

⁴¹ siehe anteilig Aufgabenpaket 24 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

Daten, die nur mit einem extremen Arbeitsaufwand aktuell gehalten werden können. Aus Sicht der Koordinierungsstelle müssten im Sinne von INSPIRE mehr Ressourcen bereitgestellt werden.

4 Geodatenportal Niedersachsen

Dieses Kapitel beschreibt die am Geodatenportal Niedersachsen und seinen Komponenten durchgeführten Weiterentwicklungen und Anpassungen⁴². Dabei wird ausschließlich auf größere Anpassungen im Bereich des CMS (*Content Management System*, Geodatenportal als Informationsplattform) sowie auf Maßnahmen gemäß der Arbeitspakete für das Jahr 2024 eingegangen.

4.1 Navigationsstruktur und Inhalte des Geodatenportals

Im Jahr 2024 wurden bestehende Inhalte (statische Internetseiten) des Geodatenportals nur moderat aktualisiert. Vorgestellt werden die Aktualisierungen anhand der Hauptmenüpunkte. Danach folgen weitere Angaben zu dem Stand der Leitfäden und dem GDI-NI Newsletter.

4.1.1 Statische Internetseiten

Die fortschreitende Bedeutung von Metadaten für Daten, die unter Open-Data-Nutzungsbedingungen gestellt werden, zeigt sich im Geodatenportal an einer überarbeiteten Seite unter dem Hauptmenüpunkt „Metadaten“ mit dem Untermenüpunkt „Bereitstellen für Open Data“. Eine Veröffentlichung von Metadaten für Open Data erfolgt im Portal GovData nur dann, wenn eine tatsächliche Download-Möglichkeit für die Daten gegeben ist. Zusätzlich erläutert wird der Zusammenhang zwischen Metadaten, die unter die DVO-HVD fallen und den Open-Data-Metadaten generell.

Auch im Hauptmenüpunkt „Datenangebot“ wird im Untermenüpunkt „Open Data Portale“ auf Open Data hingewiesen. Mehrfach geändert wurde der Hinweis zu einer bisher noch nicht existierenden Open-Data-Plattform für Niedersachsen, die zugleich Open Data der Geodatenwelt als auch die aus der reinen Verwaltungswelt ohne Geodatenbezug enthalten soll.

Wie bereits im Vorjahr wurde der Hauptmenüpunkt „INSPIRE“ erweitert und umfasst einen zusätzlichen Untermenüpunkt, der die unterschiedlichen „Handlungsempfehlungen“ für spezielle Fachthemen in Bezug auf die INSPIRE-Umsetzung enthält. Diese waren bisher nur an unterschiedlichen Stellen im Geodatenportal aufzufinden.

Ähnliches war für die INSPIRE-Konferenzen festzustellen. Diese werden nun wieder übersichtlich im Untermenüpunkt „Veranstaltungen“ referenziert. Die EU-Webseiten selbst enthalten allerdings immer nur die jeweils zuletzt stattgefundene Konferenz. Alle übrigen Konferenzen werden in das Wayback Archive des Internets verschoben. Wichtig ist es, die jeweiligen Konferenzbeiträge weiterhin für die Nutzerinnen und Nutzer des Geodatenportals auffindbar zu machen.

Ausstehend ist die Behandlung der NGIS 2.0 im Hauptmenüpunkt „GDI-Grundlagen“, Untermenüpunkt „Nationale Geoinformationsstrategie“. Die Ausgangslage zur NGIS 2.0 ist im Gegensatz zur NGIS 1.0 anders, da die GDI-DE die NGIS 2.0 bereits vorbildlich auf Ihren Seiten

⁴² siehe Aufgabenpaket 2 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

dargestellt hat. In Bezug auf die NGIS 1.0 hatte die GDI-DE die Beschreibung aus dem Geodatenportal als Grundlage für die eigene Darstellung genutzt.

4.1.2 GDI-NI Leitfäden

Der 2023 im Rahmen des INSPIRE-Monitorings Anfang November auf Anregung der Samtgemeinde Sittensen und der Gemeinde Neu-Wulmstorf entstandene Leitfaden⁴³ mit dem Arbeitstitel „INSPIRE-Umsetzung: Von Null auf Hundert in 14 Tagen“ wurde dauerhaft im Geodatenportal abgelegt⁴⁴ und konnte bei Bedarf in Informations-E-Mails an Städte und Gemeinden verlinkt werden. Schätzungsweise wurde 2024 ca. 20- bis 25-mal durch die Koordinierungsstelle bei ihren Beratungen Bezug auf den Leitfaden genommen, wodurch eine effizientere Beratung stattfinden konnte.

4.1.3 GDI-NI Newsletter

Im Jahr 2024 wurde der GDI-NI Newsletter⁴⁵ in zwei Ausgaben an 247 (Vorjahr: 237) gültige Empfänger ausgeliefert. Damit erhöhte sich die Zahl der Abonnenten leicht.

4.2 GDI-NI Metadatenerfassung

2024 wurde die GDI-NI Metadatenerfassung von einer Version 3 auf eine Version 4 angehoben⁴⁶. Am 22. April 2024 erfolgte die Auslieferung der getesteten Version 4 an die Kundinnen und Kunden der GDI-NI Metadatenerfassung. Der Auslieferung war ein etwa vierwöchiger intensiver Testzeitraum durch die Koordinierungsstelle vorangegangen.

Im Mittelpunkt des Tests standen neben der Erfassung die verbesserten Möglichkeiten des Batch-Editing, um mehrere Metadaten auf einmal zu ändern. Diese Funktion wurde bei der allgemeinen Qualitätskontrolle und Fehlerbehebung durch die Koordinierungsstelle eingesetzt. Zuvor waren die größten metadatenführenden Stellen (mehr als 10 Metadatenätze) aufgefordert worden, eine Lizenz zu benennen, unter der ihre Daten bereitgestellt werden. Am Ende des Jahres gab es noch eine überschaubare Menge an Metadaten mit fehlendem Lizenzeintrag, da bisher keine Entscheidung über die Verwendung einer bestimmten Lizenz durch die verantwortliche geodatenhaltende Stelle getroffen wurde. Die Arbeiten werden in 2025 fortgeführt.

Aktuell erfassen 173 datenhaltende Stellen aus dem öffentlichen Bereich und 28 datenhaltende Stellen aus dem Bereich der Ver- und Entsorgung Metadaten mit der GDI-NI Metadatenerfassung. Für datenhaltende Stellen aus dem öffentlichen Bereich ist es durchaus üblich, mehrere Erfassungswege zu nutzen. Die GDI-NI Metadatenerfassung dient in erster

⁴³ siehe Aufgabenpaket 16 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

⁴⁴ Download des Leitfadens: <https://www.geodaten.niedersachsen.de/download/211181>

⁴⁵ siehe Aufgabenpaket 22 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

⁴⁶ Die Versionierung der SaaS-Komponente erfolgt in Form von Releases und damit anders als die bisher auf eigenen Servern betriebene GeoNetwork-OpenSource-Software. Die Releases können einer offiziellen Version entsprechen, können aber auch aufgrund von Fehlerbehebungen oder neuen Funktionen davon abweichen.

Linie der händischen Einzelerfassung von Metadaten. Diese wird in der Praxis durch skriptbasierte/automatisierte Erfassung von Metadaten aus weiteren Systemen flankiert.

4.3 Geodatenuche Niedersachsen

Die Geodatenuche Niedersachsen ist zugleich Recherche-Tool und zentraler CSW-Knoten für Metainformationen aus dem Land Niedersachsen⁴⁷. Sie stellt sämtliche niedersächsische Metadaten für den GDI-DE Geodatenkatalog über eine Schnittstelle Catalogue Service for the Web (CSW) bereit⁴⁸. Im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich aus technischer Sicht keine Änderungen.

An die Geodatenuche sind derzeit 43 CSW und 13 weitere Datenlieferanten über File-Harvesting angebunden⁴⁹. File-Harvesting bezeichnet das direkte Einlesen von XML-Metadaten in den Datenpool, die über die CSW-Schnittstelle der Geodatenuche Niedersachsen abgegeben werden. Von den CSW wird einer in 9 separaten Filtervorgängen angesprochen, die sich ihrerseits auf datenhaltende Einheiten beziehen. Es findet ein Filter Anwendung, der technisch aufgrund von Unzulänglichkeiten der eingesetzten Version 3.12.3.0 nur eingeschränkt gesetzt werden kann. Im Zuge der Installation der Version 4 für die Erfassung wurden auch erste Vortests für das Harvesting mit der Version 4 vorgenommen, die zufriedenstellend verliefen.

Insgesamt waren Ende des Jahres 2024 83627 (Vorjahr: 57248) niedersächsische Metadaten über die Geodatenuche Niedersachsen verfügbar, von denen ca. 62127 (Vorjahr: 52704) als „inspireidentifiziert“ gekennzeichnet sind. Enthalten sind auch 95 (Vorjahr: 91) Beschreibungen von öffentlich zugänglichen Fachinformationssystemen. Von den als „inspireidentifiziert“ gekennzeichneten Metadaten sind 27115 (Vorjahr: 24963) Daten-Metadaten und 31859 (24908) Service-Metadaten. Diese Daten weichen von den Angaben zum INSPIRE-Monitoring 2024 ab, da zwischen dem entscheidenden Harvesting am 15.11.2024 und dem Jahresende über 4000 Metadaten von den datenhaltenden Stellen zusätzlich veröffentlicht wurden, gleichzeitig konnten für das INSPIRE-Monitoring 4095 Metadaten aufgrund der fehlenden Schemakonformität nicht an den Geodatenkatalog.de übermittelt werden. Von den 4095 Metadaten sind jedoch nicht alle auch für INSPIRE identifiziert.

Erfreulich ist die Entwicklung bei Daten, die unter einer Open-Data-Lizenz veröffentlicht werden. Zum Jahresbeginn 2022 trat das Land Niedersachsen der GovData-Initiative für freie Daten bei. Während Ende 2022 3106 Daten und Dienste unter Open Data fielen, gab es zum Ende des Jahres 2023 bereits 7817 beschriebene Daten⁵⁰. 2024 setzt sich dieser Trend fort und in der Geodatenuche Niedersachsen sind 27115 Daten-Metadaten zu finden, die als „opendata“ gekennzeichnet sind. Nur wenn diese Daten über konforme Metadaten im Sinne der GDI-DE verfügen und tatsächlich entweder per Dienst oder referenziertem Direktdownload

⁴⁷ siehe Aufgabenpaket 15 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

⁴⁸ siehe Aufgabenpaket 13 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

⁴⁹ siehe Aufgabenpaket 14 der Arbeitsplanung für 2024 (Anlage 4)

⁵⁰ Die Kennzeichnung von Open-Data-Diensten ist nicht notwendig, da es eine der Voraussetzungen der als Open Data gekennzeichnete Daten ist, als Dienst oder Direktdownload zur Verfügung zu stehen.

heruntergeladen werden können, gelangen sie über den Geodatenkatalog.de in das zentrale Portal für Deutschland GovData.

5 Anlagen

Anlage 1: Mitglieder des Lenkungsausschusses Geodateninfrastruktur Niedersachsen (LA GDI-NI) – Stand: 06.11.2024

Institution	Name / Anschrift
Vorsitzender MI	Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport Schiffgraben 12 30159 Hannover
MB	Niedersächsisches Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung Windmühlenstraße 1-2 30159 Hannover
MF – 13	Niedersächsisches Finanzministerium Schiffgraben 10 30159 Hannover
MJ – 103	Niedersächsisches Justizministerium Am Waterlooplatz 1 30169 Hannover
MK	Niedersächsisches Kultusministerium Schiffgraben 12 30159 Hannover
ML – 303	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Calenberger Esplanade 3 30169 Hannover
MS	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung Hannah-Arendt-Platz 2 30159 Hannover
MU – 14	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz Archivstraße. 2 30169 Hannover
MW – Z4	Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Friedrichswall 1 30159 Hannover

Institution	Name / Anschrift
MWK –NLD	Ministerium für Wissenschaft und Kultur Leibnizufer 9 30169 Hannover
Staatskanzlei – NLA	Niedersächsisches Landesarchiv Am Archiv 1 30169 Hannover
<i>beratend:</i>	
Kommunaler Spitzenverband – Nds. Landkreistag	Niedersächsischer Landkreistag Am Mittelfelde 169 30519 Hannover

**Anlage 2: Mitglieder der AG „Geodatenportal Niedersachsen“ –
Stand: 31.12.2024⁵¹**

Institution	Name / Anschrift
LGLN / Koordinierungs- stelle GDI-NI	Koordinierungsstelle GDI-NI Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Landesvermessung und Geobasisinformation – Landesbetrieb – Podbielskistraße 331 30659 Hannover
Landeshauptstadt Hannover	Landeshauptstadt Hannover FB Planen und Stadtentwicklung OE 61.2 Geoinformation Rudolf- Hillebrecht-Platz 1 30159 Hannover
Landkreis Diepholz	Landkreis Diepholz GIS-Büro Niedersachsenstraße 2 49356 Diepholz
Landkreis Hameln-Pyrmont	Landkreis Hameln-Pyrmont 53 - Naturschutzamt Süntelstr. 9 31785 Hameln
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover
LGLN / RD Lüneburg	Regionaldirektion Lüneburg Dezernatsleitung Adolph-Kolping-Straße 12 21337 Lüneburg
LSN	Landesamt für Statistik Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und

⁵¹ Die AG hat im Jahr 2024 nicht getagt.

Institution	Name / Anschrift
	Verbraucherschutz Calenberger Esplanade 3 30169 Hannover
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz Archivstraße. 2 30169 Hannover
MWK – NLD	Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststraße 1 30175 Hannover
NLSTBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Zentraler Geschäftsbereich 1 Dezernat 15 Göttinger Chaussee 76 A 30453 Hannover
Stadt Braunschweig	Stadt Braunschweig Abt. Geoinformation Bohlweg 30 38100 Braunschweig
Stadt Oldenburg	Stadt Oldenburg Fachdienst Stadtinformation und Geodaten Industriestraße 1 26105 Oldenburg

Anlage 3: Fachlich verantwortliche Chefredakteurin – Stand: 01.01.2024

Ansprechpartner zur Pflege und Weiterentwicklung des CMS-Bereichs des Geodatenportals Niedersachsen.

Institution	Name / Anschrift
MI – LGLN / Koordinierungs- stelle GDI-NI	Koordinierungsstelle GDI-NI Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Landesvermessung und Geobasisinformation – Landesbetrieb – Podbielskistraße 331 30659 Hannover

Anlage 4: Arbeitsplanung 2024

Arbeitsplanung 2024 für die Koordinierungsstelle GDI-NI und die Arbeitsgruppe „Geodatenportal Niedersachsen“ gemäß Umlaufbeschluss 1/2024

Lfd. Nr.	Was?	Wer?	Bis wann?
1*	Berücksichtigung INSPIRE und des Architekturmodells GDI-DE	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal ⁵²	laufend
2	Qualitätssicherung Geodatenportal – Realisierung und fachliche Inhalte	Koordinierungsstelle	laufend
3***	Evaluation von GeoNetwork Version 4 als neuer Harvesting-Komponente „Geodatensuche Niedersachsen“	Koordinierungsstelle	4 / 2024
4	Fachliche Inbetriebnahme einer aktualisierten Version der Geodatensuche Niedersachsen	Koordinierungsstelle	8 / 2024
5	Vorbereiten der Hilfen für Versorgungsgebiete der Betriebe der Ver- und Entsorgung (GDI-NI Metadatenerfassung und Geodatenportal)	Koordinierungsstelle	6 / 2024
6	Direkte Ansprache der Betriebe der Ver- und Entsorgung im Rahmen des INSPIRE Monitoring 2024 (UP KRITIS)	Koordinierungsstelle	8 / 2024
7	Korrektur der ca. 3600 nicht-schemakonformen Metadaten in der GDI-NI, damit diese den GDK wieder erreichen	Koordinierungsstelle in Zusammenarbeit mit den betroffenen datenhaltenden Stellen	9 / 2024
8	Ansprache derjenigen Kommunen, die bisher ohne INSPIRE-Umsetzung sind und die keine Unterstützung durch ihren Landkreis erfahren	Koordinierungsstelle	10 / 2024
9	Inhaltliche / strukturelle Korrektur der Service-Metadaten in der GDI-NI (Element operatesOn), um die Auswertbarkeit durch den GDI-DE Monitor weiterhin zu gewährleisten	Koordinierungsstelle in Zusammenarbeit mit den betroffenen datenhaltenden Stellen	10 / 2024
10*	Anpassen der Metadaten in der GDI-NI Metadatenerfassung an die TG metadata 2.0.1 / Konventionen der GDI-DE pro datenhaltende Stelle	Koordinierungsstelle	11 / 2024
11*	Mitarbeit in nationalen Gremien der GDI-DE (z. B. AK Architektur, AK Metadaten, AG Geodaten, AK INSPIRE, Ansprechpartner-Workshop, AG Öffentlichkeitsarbeit) und Zusammenarbeit mit anderen GDI-Initiativen (z. B. GDI-MRH, GDI-Bremen, GDI-SH)	Koordinierungsstelle	laufend
12	Mitarbeit in Projekten / Initiativen innerhalb der GDI-NI (z. B. PlanDigital AG Technik)	Koordinierungsstelle	laufend

⁵² Die AG Geodatenportal wurde im Jahr 2024 nicht einberufen.

Lfd. Nr.	Was?	Wer?	Bis wann?
13	Einpflegen von Metadaten in die Geodatenuche Niedersachsen, inhaltliche und administrative Betreuung von Katalog- und Metadatenanbietern	Koordinierungsstelle	laufend
14	Zusammenarbeit mit niedersächsischen Katalogdienstbetreibern und deren Dienstleistern	Koordinierungsstelle	laufend
15	Bereitstellung der CSW-Schnittstelle für den GDI-DE Geodatenkatalog	Koordinierungsstelle	laufend
16**	Ergänzung des Geodatenportals um praktische Leitfäden zur Erläuterung von ausgewählten GDI-Themen	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	laufend
17	Kommunikation mit geodatenhaltenden Stellen im Zusammenhang mit der Umsetzung von INSPIRE bzw. NGDIG (beinhaltet die Tätigkeiten in Hinblick auf die kommunale INSPIRE-Betroffenheit im übertragenen Wirkungskreis der einzelnen Ressorts)	Koordinierungsstelle	laufend
18	Kommunikation mit geodatenhaltenden Stellen im Zusammenhang mit dem Einsatz der GDI-DE Registry (Namensräume, Codelisten) für eine technisch erfolgreiche INSPIRE-Umsetzung innerhalb der GDI-NI	Koordinierungsstelle	laufend
19	Schulung von Auszubildenden der Vermessungs- und Katasterverwaltung in den Themen GDI und INSPIRE	Koordinierungsstelle	laufend
20	Schulung Inspektorenanwärter/-innen der Vermessungs- und Katasterverwaltung in den Themen GDI und INSPIRE	Koordinierungsstelle	bei Bedarf
21	Schulung von Referendaren und Referendarinnen der Vermessungs- und Katasterverwaltung in den Themen GDI und INSPIRE	Koordinierungsstelle	bei Bedarf
22	Öffentlichkeitsarbeit: Newsletter GDI-NI (mind. 2 Ausgaben) u. a.	Koordinierungsstelle	laufend
23	Monitoring 2024 – Beratung zur Teilnahme am automatisierten Monitoring-Verfahren der EU und Umsetzung von INSPIRE unter Verwendung des GDI-DE Monitor	Koordinierungsstelle	11 / 2024
24	Umsetzung INSPIRE-Datenmodell bzw. Modelltransformation, Erfahrungsaustausch fördern	Koordinierungsstelle i. V. m. AG Geodatenportal	laufend
25	Durchführung von Schulungen zur Metadatenerfassung Niedersachsen auf Anfrage	Koordinierungsstelle	laufend
26	Organisatorische und strukturelle Weiterentwicklung der GDI-NI	LA GDI-NI i. V. m. Koordinierungsstelle	laufend
27	Bericht an den Lenkungsausschuss	Koordinierungsstelle	15.02.2025

* = vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Finanzierungsmitteln und Beschäftigungskapazitäten

**= vorbehaltlich der fachlichen Notwendigkeit für neue Leitfäden

***= Aufgabe aus dem Vorjahr, übertragen in das neue Arbeitsjahr