



Schritt für Schritt zu perfekten Metadaten

erarbeitet durch die Koordinierungsstelle GDI-NI beim Landesamt für
Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)



Landesamt für Geoinformation
und Landentwicklung Niedersachsen
Landesvermessung und Geobasisinformation



Niedersachsen

Schritt für Schritt zu perfekten Metadaten

Haben Sie schon einmal nach Geodaten gesucht?.....	2
Schritt 1: Strukturierung der Metadaten	3
Eigene Geodaten.....	3
Arbeitsergebnis oder fertiges Produkt.....	3
Intern und / oder extern genutzte Geodaten	4
Schritt 2: Erhebung	4
Fachliche Recherche zum Geodatensatz	4
Festlegungen zum Geodatensatz.....	5
Schritt 3: Erfassung des Metadatensatzes.....	5
Details des Metadatensatzes festlegen	5
Technische Erfassung des Metadatensatzes	6
Erfassung in einem eigenen System	7
Erfassung im System der GDI-NI.....	7
Schritt 4: Pflege des Metadatensatzes.....	9

Haben Sie schon einmal nach Geodaten gesucht?

Dieser Leitfaden richtet sich an alle, die Beschreibungen für Geodaten verfassen möchten. Wir erläutern, wie man die eigenen Geodaten, Fachinformationssysteme und Dienste katalogisiert, das Wissen über sie zusammen trägt und schließlich einen ISO-konformen Metadatensatz daraus erstellt.

Jeden Tag sind wir von immer mehr digitalen räumlichen Daten umgeben. Geleitet vom Navigationsgerät umfahren wir den Stau, finden an unserer Urlaubsort ein Restaurant oder fragen mit dem Handy ab, wo sich die nächste Haltestelle des Öffentlichen Personennahverkehrs befindet und wann dort welche Bahn oder welcher Bus abfährt. Sofern wir in planenden Bereichen arbeiten, sind wir auch dort von Geodaten umgeben. Wo ist das nächste Landschaftsschutzgebiet, wo genau wird die Trasse entlang geführt und welche Arten von Vögeln brüten in diesem Bereich?

Ob im privaten oder im professionellen Leben, eines ist überall wichtig: die Aktualität der angebotenen Daten. Die Problematik liegt stets darin, dass einem die vielfältigen Daten nur dann eine echte Hilfe sind, wenn wir als Nutzer einschätzen können, welche Daten wir vorliegen haben. Beim gedruckten Autoatlas aus dem Jahre 2000 mag die eine oder andere Bundesstraße fehlen, jedoch kann der Nutzer sich darauf einstellen. Doch wie kann der Nutzer bei digitalen Geodaten herausfinden, welche Aktualität, welchen Ursprung oder welche Erhebung einmal hinter diesen Daten stand?

Die Software oder das Computerprogramm, mit dem er sich die Geodaten anschaut, enthält diese Informationen nicht. Vielleicht gibt es ein Logo oder einen Copyright-Vermerk der Institution, die diese Daten bereit stellt. Wenn ich als Nutzer dann dort anrufe, kann ich möglicherweise feststellen, von wann diese Daten sind, wie sie erhoben wurden und was die Abkürzung „xy“ bedeutet, die sich nicht in der Legende

befindet, in diesem Zusammenhang aber für mich relevant erscheint. Diese Recherche ist alles in allem zeitaufwändig und ein hoch komplexer Vorgang, der eine Vielzahl an einzelnen Arbeitsschritten benötigt, deren Anzahl ich vorab kaum einschätzen kann. Auch auf der Seite desjenigen, der die Daten bereit stellt, setzt oft erst mit der eintreffenden Anfrage ein Prozess in Gang, der eigentlich hätte im Vorfeld ablaufen können, wenn man sich die entsprechende Zeit genommen hätte. Besonders nachteilig wirkt sich aus, wenn die Anfrage zu einem „unpassenden“ Zeitpunkt kommt und so die Recherche gar für jeden neuen Geodatenutzer erneut, womöglich noch von verschiedenen Mitarbeitern, vorgenommen werden muss.

Wissen Sie, welche Geodaten Sie besitzen, mit welcher Erhebungsmethode die Daten angefertigt wurden und ob Sie diesen Datensatz auch noch aus dem Jahre 2002 zuliefern könnten, wenn jemand Sie danach fragt? - Damit Sie diese Frage mit „ja“ beantworten können, empfehlen wir Ihnen eine konsequente Metadatenhaltung. Wir möchten Ihnen unsere Schritt-für-Schritt-Anleitung vorstellen, mit der Sie Ihre Datenbeschreibungen über ein Metainformationssystem Ihrer Wahl im Geodatenportal Niedersachsen für jeden Interessierten zur Verfügung stellen können. Gleichzeitig erfüllen Sie damit die Anforderungen, die sich aus der INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community) Durchführungsbestimmung zu Metadaten ergeben. Das sind diejenigen Anforderungen der Europäischen Union an die Geodatenhalter Europas, die direkt von der europäischen an beispielsweise die kommunale Ebene in Deutschland gestellt werden, ohne dass es dafür einer zusätzlichen bundesdeutschen oder niedersächsischen Regelung bedarf.

Schritt 1: Strukturierung der Metadaten

Eigene Geodaten

Finden Sie heraus, über welche eigenen Geodaten Sie verfügen. Dabei sind nur Geodaten relevant, die zu Ihren eigenen Geodaten zählen, also alle räumlichen Daten, die unter Ihrer Federführung entstanden sind. Gekaufte Geodaten sind in der Regel keine eigenen Geodaten! Haben Sie jedoch gekaufte Geodaten grundlegend weiter verarbeitet oder veredelt, so können daraus wieder „eigene“ Geodaten im Sinne der Geodateninfrastruktur werden. Eigene Geodaten entstehen immer dann, wenn das Produkt gegenüber der vorhergehenden Verarbeitungs- oder Veredelungsstufe eine veränderte oder eigenständige Charakteristik besitzt, was es zu einem Geodatensatz macht, der seinerseits als „fertiges Produkt“ gesehen werden kann und damit für Dritte interessant ist.

Arbeitsergebnis oder fertiges Produkt

Sortieren Sie die Geodaten in zwei Rubriken. In die erste Rubrik kommen alle Geodaten, die lediglich „Zwischenschritte“ oder „temporäre Arbeitsergebnisse“ darstellen. In die zweite Rubrik kommen Geodaten, die in der vorliegenden Form von Anwendern „genutzt“ werden. Nur für die Geodaten in dieser zweiten Rubrik müssen Sie Metadaten vorhalten, denn nur hier gibt es z.B. fachfremde Nutzer, die auf diese Daten zugreifen und die darum eine Erläuterung benötigen, um was für Daten es sich handelt. Es handelt sich bei den Geodaten dieser zweiten Rubrik um „fertige Produkte“, die z.B. bestimmte festgelegte Qualitätssicherungsmaßnahmen durchlaufen haben, bevor sie fachlich genutzt werden.

Intern und / oder extern genutzte Geodaten

Gliedern Sie die Geodaten der zweiten Rubrik nun wiederum in zwei unterschiedliche Kategorien. In die erste Kategorie gelangen Geodaten, die ausschließlich interne Verwendung finden und finden sollen. In die zweite Kategorie gelangen Geodaten, die nur externe oder auch externe Verwendung finden. Der Begriff „extern“ bezeichnet dabei Nutzer aus anderen Institutionen, aber auch Nutzer außerhalb der eigenen Fachabteilung oder des eigenen Arbeitsfeldes innerhalb der eigenen Institution. Ferner können Sie der zweiten Kategorie Geodaten hinzufügen, von denen Sie annehmen, dass sie zukünftig externe Nutzer finden werden, auch wenn dieses momentan noch nicht der Fall ist.

Die Geodaten beider Kategorien sollten Sie nun beschreiben. Die Art und Weise wie Sie die intern genutzten Geodaten beschreiben, ist Ihnen grundsätzlich frei gestellt. Wir empfehlen Ihnen jedoch auch hier, sich an die Form zu halten, die für die zweite Kategorie an Geodaten verpflichtend ist, sofern diese Geodaten über das Geodatenportal Niedersachsen von jedermann frei auffindbar sein sollen oder müssen. Es handelt sich dabei um eine Metadatenbeschreibung, die von der Koordinierungsstelle erarbeitet worden ist. Die Metadaten werden nach den Vorgaben des Profils der GDI-NI erfasst. Das Metadatenprofil der GDI-NI steht im Einklang mit den Anforderungen auf der Deutschland- und auf der Europaebene.

Schritt 2: Erhebung

Fachliche Recherche zum Geodatensatz

Stellen Sie fest, ob Datenbeschreibungen zu Ihren Geodaten existieren, die Sie jederzeit an andere, die Ihre Daten nutzen möchten, abgeben können. Falls dies nicht der Fall ist, müssen Sie Ihre eigenen Geodaten beschreiben.

Recherchieren Sie zunächst intern den fachlichen Inhalt, die Aktualität und den Aktualisierungszyklus Ihres eigenen Geodatensatzes. Ferner ist interessant, in welchem Datenformat Sie diesen Geodatensatz halten und wie er strukturiert ist. Selbst eine einfache Vektordatei, die nur aus Punkten besteht, kann mit sehr vielen zusätzlichen fachlichen Informationen vorliegen und damit über eine komplexe Attributtabelle verfügen. Erstellen Sie, sofern nicht vorhanden, eine aussagekräftige Beschreibung für diese Attributtabelle, die verwendeten Abkürzungen oder Maßeinheiten der einzelnen Attribute. Beschreiben Sie vor allem aber, ob es sich um Raster- oder Vektordaten handelt und finden Sie heraus, in welchem Koordinatensystem die Daten mit welcher Genauigkeit erfasst wurden. Bei Vektordaten oder alphanumerischen Werten sollten Sie zusätzlich zwischen dem originären Datenformat unterscheiden und Datenformaten, in denen diese Daten möglicherweise zusätzlich abgegeben werden. Bedenken Sie, dass jede Konvertierung in andere Formate immer Datenverluste oder Datenveränderungen zur Folge haben kann, die dem Nutzer Ihrer Daten Probleme bereiten könnte.

Klären Sie auch, ob es zu Ihren Geodatensätzen Testdatensätze gibt, die Sie bei Bedarf einem interessierten Nutzer zur Verfügung stellen könnten.

Festlegungen zum Geodatensatz

Nachdem alle fachlichen Aspekte zum Geodatensatz geklärt sind, müssen nun noch einige zusätzliche Festlegungen getroffen werden. Gibt es beispielsweise in Ihrem Hause einen zentralen Ansprechpartner für alle Geodaten? Oder sind für einzelne Geodaten unterschiedliche Ansprechpartner verantwortlich? Gibt es gar eine Unterscheidung zwischen technischem und fachlichem Ansprechpartner für einen oder eine Reihe von Geodatensätzen? Wirkt das Gefüge der Ansprechpartner für Ihre eigenen Geodaten nach außen übersichtlich?

Im Metadatensatz müssen Sie den Ansprechpartner benennen, der Auskünfte zu diesem Geodatensatz geben kann. Andererseits sollten Sie jedoch auch daran denken, wer eine spezielle Person im Urlaubs- oder Krankheitsfall vertritt und wer die Stelle dieser Person bekleidet, wenn dieser Mitarbeiter aus Ihrer Institution ausscheidet. Auf der einen Seite ist es zwar vorteilhaft, fundierte Kenntnisse für einen Geodatensatz bei genau einer Person zu haben, auf der anderen Seite könnte es jedoch für Außenstehende verwirrend sein, wenn für jeden Geodatensatz Ihrer Institution ein anderer Ansprechpartner genannt wird. Es empfiehlt sich eine Support-Rufnummer oder Support-Mail-Adresse statt der Angabe eines einzelnen Mitarbeiters, der Auskünfte erteilen kann. Bedenken Sie bitte auch, dass vielleicht nicht jeder Ihrer Mitarbeiter mit seinem Namen, seiner Telefonnummer und seiner Mailadresse im Internet genannt werden möchte.

Klären Sie weiter, unter welchen Bedingungen, für welchen Benutzerkreis Sie Ihre eigenen Geodaten abgeben möchten. Fixieren Sie diese Nutzungsbedingungen schriftlich und stellen Sie sicher, dass diese Bedingungen auch dem Ansprechpartner für diese Geodaten bekannt sind.

Schritt 3: Erfassung des Metadatensatzes

Details des Metadatensatzes festlegen

Sobald Sie alle Details zu Ihrem eigenen Geodatensatz recherchiert haben, können Sie die Erfassung des Metadatensatzes gezielt vorbereiten. Grundsätzlich sollte immer die Person die Metadaten erstellen, die auch fachlich und technisch verantwortlich für den Geodatensatz ist. Ein fremder Geodatenutzer muss verstehen, was in Ihrem Geodatensatz enthalten ist und was darin nicht enthalten ist, wenn er die Metadatenbeschreibung liest. Um alle Einzelheiten dieser Beschreibung festzuhalten, sollten Sie die [Excel-Tabelle „Checkliste Metadaten-Vorlage“](#) verwenden, die wir im Geodatenportal zum Download anbieten. Gelbe Felder müssen in der Excel-Tabelle in jedem Fall ausgefüllt werden. Blaue Felder sind verpflichtend für INSPIRE relevante Geodaten und Geodatendienste. Bunte Felder sollten ausgefüllt werden, bei allen anderen Feldern ist Ihnen das Ausfüllen frei gestellt. Verzichten Sie bei der Beschreibung grundsätzlich auf Abkürzungen. Ordnen Sie die Aussagen, die Ihren Geodatensatz kennzeichnen, den einzelnen Feldern zu. Lassen sich alle Aussagen auf diese Art und Weise in den Feldern unterbringen? Füllen Sie die Exceltabelle mit Ihren Angaben.

Bei der Metadatenerfassung wird in der Excel-Tabelle „Metadaten-Vorlage“ zwischen einer **Datenserie** bzw. einem **Datensatz** und einem **Dienst** unterschieden. Eine Datenserie beschreibt eine bestimmte Produktlinie. Zum Beispiel könnte dies der Stadtplan einer Gemeinde sein, welcher aus genau 4 Blättern im Maßstab



1:10.000 besteht. Ein Datensatz bezeichnet hingegen genau ein Blatt aus dieser Datenserie. Wenn Ihr Stadtplan jedoch in Schichten aufgebaut ist, so könnte auch die Ebene mit der Straßendarstellung (oder einem anderen Thema) ein Datensatz sein. Es gibt hier kein „richtig“ oder „falsch“. Nehmen Sie sich selbst als Maßstab: Für Sie selbst muss die Zuordnung „logisch“ sein. Ist der Stadtplan zusätzlich auch als WMS (WebMapService = internetbasierter Kartendienst) verfügbar, so muss zudem ein Metadatensatz für den Typ Dienst angelegt werden. Jeder Metadatensatz muss für sich genommen eine „abschließende“ Beschreibung der Geodatenressource enthalten. Dienste-Metadatenätze verweisen zusätzlich auf Datenserien- oder Datensatz-Metadaten. Diese Verweise erledigt aber in der Regel später die Erfassungssoftware für Sie.

In der Excel-Tabelle „Metadaten-Vorlage“ ist gekennzeichnet, welche Auswahllisten für bestimmte Felder zur Verfügung stehen. Die entsprechenden Begriffe sind grau hinterlegt. Klicken Sie auf das auszufüllende Feld und wählen Sie den Begriff aus der Liste, welcher Ihnen zutreffend erscheint. Diese Vorgaben zum Ausfüllen der Tabelle stammen aus dem Dokument zum ISO Standard 19115/19119, der für die Erfassung standardisierter Metadaten verbindlich ist. Überschreiben Sie diese Felder daher nicht und verändern Sie Inhalte nur in dem Maße wie dieses mittels der Listenauswahl zulässig ist. Möchten Sie eine bereits getroffene Listenauswahl wieder löschen, so markieren Sie das Feld und klicken auf „Entfernen“.

Legen Sie die fertige Beschreibung einem fachfremden, aber mit Geodaten grundsätzlich vertrauten und kritischen Kollegen vor. Hält er die Beschreibung für eindeutig und verständlich, ist der Geodatensatz ausreichend beschrieben. Ist dies nicht der Fall, fügen Sie das Fehlende in die vorhandenen Felder ein oder schreiben Sie es unterhalb der vorgefertigten Felder, falls keine Zuordnung zu den bestehenden Feldern möglich ist. Wenn die Pflichtfelder der GDI-NI nicht ausreichen, um die Daten zu beschreiben, müssen aus den ISO-Feldern die ausgewählt werden, die in diesem Fall relevant sind. Dabei können wir Sie gegebenenfalls unterstützen.

Erst wenn Sie die Excel-Tabelle ausgefüllt haben, wird der Metadatenatz technisch mit einer entsprechenden Software erfasst. Diese Dateneingabe ist derjenige Teil, der am wenigsten arbeitsintensiv ist und wenn Ihre Excel-Tabelle bereits ausgefüllt ist, kann diese Arbeit von jedermann vorgenommen werden.

Technische Erfassung des Metadatenatzes

Sie können für die technische Metadatenerfassung eine Software Ihrer Wahl verwenden. Erfüllen müssen Sie die Anforderungen aus dem Metadatenprofil der GDI-NI (= gelbe Felder in der Excel-Tabelle ausfüllen; bei INSPIRE relevanten Daten zusätzlich die blauen Felder ausfüllen). Das verwendete Katalogsystem muss über eine CSW-Schnittstelle (CatalogueServiceWeb = internetbasierte Katalogschnittstelle) verfügen, die über das Geodatenportal Niedersachsen angefragt werden kann. Betreiben Sie selbst einen solchen CSW, melden Sie sich bitte in jedem Falle bei uns und teilen Sie uns bitte die URL mit, damit wir die Verbindung von Ihrem CSW zum [Geodatenkatalog-DE](#) herstellen können.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Vor- und Nachteile der Erfassung Ihrer Metadaten in einem eigenen System und im kostenfrei verfügbaren Erfassungssystem der Koordinierungsstelle GDI-NI vor.

Erfassung in einem eigenen System

Eine Erfassung in einem eigenen System sollte derzeit nur dann erfolgen, wenn sehr viele eigene räumliche Daten, deren Metadaten hausintern vorgehalten werden sollen, angelegt werden müssen oder wenn sehr viele eigene räumliche Daten, deren Metadaten per Internet über die CSW-Schnittstelle bereit gestellt werden sollen, zu erstellen sind. Dabei ist unter „sehr viele“ eine Anzahl von mehreren Hundert oder mehreren Tausend Metadatensätzen zu verstehen, die vor allem automatisiert in das Erfassungssystem aufgenommen werden müssen. Hintergrund ist, dass derzeit immer noch ein relativ hoher Aufwand für die Pflege des Metadatenerfassungssystems besteht, wobei aber der Aufwand mit der Menge der Datensätze kaum steigt. Grundsätzlich sollten Sie bei Erfassung in einem eignen System darauf achten, wie hausinterne Metadaten behandelt werden, wenn eine Erfassung von diesen notwendig ist, da Metadatenysteme in erster Linie dazu dienen, die Daten nach außen abzugeben.

Ein häufiger Grund für das Verwenden eines eigenen Katalogsystems ist, dass die Metainformation, also die Datenbeschreibung, fortan stets spontan von Ihrem eigenen geographischen Informationssystem (GIS) aus zugänglich ist. Es ist zu erwarten, dass sich die Fähigkeit der üblicherweise verwendeten GIS-Software in den kommenden Jahren in Bezug auf die Metadatenhaltung deutlich verbessern wird und somit jedes „gute“ GIS auch eine ISO-konforme Metadatenhaltung anbieten wird.

Anpassungen an ISO-Vorgaben und Vorgaben des Profils der GDI-NI müssen bei der Verwendung eines eigenen Systems von Ihnen in Eigenleistung erbracht werden. Die jeweils aktuellste Fassung des Metadatenprofils können Sie aus dem Geodatenportal herunterladen. Hinzu kommen spezielle Konventionen innerhalb der GDI-DE, die zu beachten sind. Sowohl die Einhaltung der Profile als auch die Einhaltung der Konventionen überprüfen Sie als Katalogbetreiber eigenverantwortlich mit Hilfe der [GDI-DE Testsuite](#). Über Veränderungen im Metadatenprofil und bei den geltenden Konventionen innerhalb der GDI-DE informieren wir auf unserer Webseite und in unserem Newsletter.

Bitte teilen Sie die URL der internetbasierten CSW-Schnittstelle der Koordinierungsstelle GDI-NI mit, damit diese durch das Geodatenportal angeschlossen werden kann und die Daten zentral auffindbar werden. Bei schlechter Qualität (z.B. fehlender Aktualität) der Daten oder technischen Problemen mit der CSW-Schnittstelle, wird der Katalog nicht an das Geodatenportal angebunden. Erkundigen Sie sich daher bitte frühzeitig bei uns zu den derzeit gültigen Anforderungen und vereinbaren Sie eine Testphase für Ihren CSW mit uns.

Erfassung im System der GDI-NI

Bis zu etwa hundert Metadatensätzen, die grundsätzlich im Internet verfügbar gemacht werden sollen und über eine CSW-Schnittstelle abgerufen werden können (Anmerkung: eine Mengenlimitierung ist nicht vorgesehen), ist aus heutiger Sicht die Benutzung des Metadatenerfassungssystems der GDI-NI empfehlenswert. Für geringe Datenmengen, wie sie üblicherweise in Gemeinden und Städten Verwendung finden, lohnt sich der Betrieb eines eigenen Metadaten-Datenbanksystems meistens nicht, da es derzeit nur wenige erprobte Metadatenerfassungssysteme gibt. Landkreise halten in der Regel mehr Geodaten, so dass hier nach dem derzeitigen Stand der Technik über die Vorzüge einer eigenen Metadatenhaltung langfristig durchaus nachgedacht werden kann.



Bei der Erfassung im Metadaten-System der GDI-NI erfolgt die zentrale Wartung der Software durch die Koordinierungsstelle GDI-NI. Anpassungen an ISO-Vorgaben und die Vorgaben des Profils der GDI-NI werden durch die Koordinierungsstelle realisiert. Die Erfassung Ihrer Daten erfolgt vorwiegend von Ihnen selbst in eigener Regie mit Hilfe eines Internetbrowsers wie z.B. dem Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox oder anderen. Eine allgemeine Hilfestellung und die Hauptadministration erfolgen durch die Koordinierungsstelle.

Bei Datenanbietern, die nur sehr wenige eigene Geodaten per Metadatum beschreiben möchten, kann die Ersterfassung direkt durch Mitarbeiter der Koordinierungsstelle vorgenommen werden. Sie übersenden in diesem Fall die vollständig ausgefüllte Excel-Tabelle an die Koordinierungsstelle, die dann die Daten in Ihrem Sinne erfasst. Danach gehen diese Metadatenätze in Ihre Verantwortung über. Sie überprüfen den eingegebenen Metadatenatz über das Geodatenportal und berichtigen selbst Fehleingaben, aktualisieren oder erweitern die Datenbeschreibungen.

Jede Dienststelle, die ihre räumlichen Daten im Metainformationssystem der Koordinierungsstelle GDI-NI beschreibt, ist der Koordinierungsstelle im Hinblick auf die Einhaltung der gleichbleibend hohen Datenqualität verpflichtet. Gegenüber der Koordinierungsstelle benennt jede Institution daher genau einen verantwortlichen Ansprechpartner, der gegenüber der Koordinierungsstelle als zentraler Ansprechpartner zur Verfügung steht. Ist der zentrale Ansprechpartner im Falle eines Falles nicht erreichbar, werden die Metadatenätze vorübergehend aus dem Angebot des Geodatenportals Niedersachsen bis zur Lösung des Problems herausgenommen. Sind die Metadaten einer Institution nicht verfügbar, so kommt die Institution damit gegebenenfalls ihrer Pflicht gemäß der INSPIRE Durchführungsbestimmung zu Metadaten nicht nach.

Sofern Sie Metadaten mit der Internet-Anwendung der GDI-NI erfassen, erhalten Sie einen eigenen geschützten Katalog innerhalb dieses Systems. Weitere Nutzer können sich mittels Internetbrowser am internetbasierten Metadaten-System der GDI-NI anmelden und somit auch auf den institutionseigenen Katalog zugreifen. Der institutionseigene Katalog wird dabei von der Person betreut, die Sie der Koordinierungsstelle als zentralen Ansprechpartner für Metadaten genannt haben. Dieser Katalogadministrator Ihrer Institution legt fest, welche Ihrer Mitarbeiter auf Ihren eigenen Katalog ebenfalls und in welcher Form zugreifen dürfen. Die Freischaltung einzelner Benutzer für einen solchen privaten Katalog liegt somit in der Verantwortung der Institution, die darin ihre Geodaten beschreibt.

Dennoch ist die Anwendung der GDI-NI nicht geeignet für umfangreiche Metadaten, die ausschließlich in Ihrer Institution hausintern zur Verfügung stehen sollen. Zielrichtung der Metadatenerfassungskomponente der GDI-NI ist klar der Internetzugang zu den vorgehaltenen Metadaten. Gleichwohl können Institutionen, die im Metadatenkatalog auch interne Geodaten per Metadatum beschreiben möchten, dieses in der Anwendung der GDI-NI tun, da jeder einzelne Datensatz für die Internetrecherche gesondert frei zu schalten ist, nachdem Sie sich z.B. nochmals von seiner Eignung und Qualität überzeugt haben.

Die Metadatenerfassungskomponente der GDI-NI ist nicht geeignet für automatisierte Imports aus Datenbanken außerhalb des Landesnetzes Niedersachsen. Importprozesse von Hand sind jedoch möglich. In den meisten Fällen ist der Aufwand eines Importprozesses nicht ISO-konformer Metadaten jedoch größer als jener, Daten unter Umständen erneut im ISO-Modell zu erfassen.

Schritt 4: Pflege des Metadatensatzes

Sind die Metadaten im Internet verfügbar, so müssen sie permanent gewartet werden. Metadaten müssen fachlich aktuell und stets inhaltlich richtig und zutreffend sein. Sie bedürfen immer dann einer Überprüfung oder einer Aktualisierung, wenn die Geodaten, die sie beschreiben, verändert wurden.

Der fachliche „Kenner“ der Daten fungiert als Ansprechpartner für inhaltliche Anpassungen des Metadatensatzes. Er muss Änderungen in Bezug auf den Geodatensatz dem Erfasser rechtzeitig mitteilen, so dass dieser die veränderte Situation im Metadatensatz nachvollziehen kann. Es ist übrigens nicht möglich, Metadaten anzulegen, wenn die Geodaten, die sie beschreiben, noch gar nicht verfügbar sind! Metadaten beschreiben immer den Ist-Zustand einer zur Verfügung stehenden Geodatenressource. In Metadaten werden auch zahlreiche Kontakt- und Zuständigkeitsdaten angegeben. Diese Kontaktdaten sollten unabhängig von jeglicher Personalfuktuation Gültigkeit besitzen, da der Pflegeaufwand für die Metadaten weitaus geringer ist, als wenn bei jeder Veränderung im Personalbereich beispielsweise eine Telefonnummer eines Ansprechpartners geändert werden muss.

Über das Erfassungssystem der GDI-NI werden die Metadaten durch die Nutzer gewartet. Dabei wird der veraltete Metadatensatz über Internet aufgerufen, modifiziert und abschließend als aktualisierter Metadatensatz wieder ins Internet gestellt. Verändert sich der dahinter stehende Geodatensatz nur in Teilen, so wird stets der bestehende Metadatensatz angepasst. Wird jedoch ein Geodatensatz vollständig aufgegeben und wird er durch einen von Grund auf neu gestalteten Geodatensatz ersetzt, so erlischt der alte Metadatensatz in der Regel vollständig und es wird ein neuer Metadatensatz angelegt. Wann ein neuer Metadatensatz angelegt wird und wann ein bereits bestehender Metadatensatz angepasst wird, entscheidet derjenige, der die Geodatenressource bereit stellt, die mittels dieses Metadatensatzes beschrieben wird.

Jeder Metadatensatz hat eine einzigartige Identifikationsnummer, über die er weltweit auffindig gemacht werden kann. Daraus folgt, dass auch jeder Metadatensatz per Link auf seine URL weltweit angesprochen werden kann. Dies eröffnet dem Datenhalter die Möglichkeit, direkt im Geodatensatz diesen Link auf den zugehörigen Metadatensatz festzulegen. Für Geodatendienste ist dies über das Element <MetadataURL> bereits standardmäßig vorgesehen. Es ist Aufgabe des Anbieters der Geodatenressource, seine Daten auf den von ihm gepflegten Metadatensatz entsprechend zu verlinken. Im Idealfall ist der Metadatensatz zu einer Geodatenressource die vollständige Beschreibung dieser Ressource mit deren Hilfe jedermann entscheiden kann, ob die Daten für einen bestimmten Zweck geeignet oder ungeeignet sind. Der potenzielle Nutzer erfährt, zu welchen Bedingungen er die Daten in welcher Form erwerben und verwenden kann. Zusätzlich erhält auch jeder Geodatensatz selbst über das zugehörige Metadatum eine weltweit eindeutige Bezeichnung, so dass es möglich wird, von einem Metadatensatz, der beispielsweise einen Dienst beschreibt, auf diejenigen Geodatensätze zu schließen, die durch diesen Dienst bereit gestellt werden.

Teilen Sie uns bitte mit, wenn Sie Ihre Metadaten im [Erfassungssystem der GDI-NI](#) hinterlegen möchten. Fragen beantworten wir gern unter unserer Telefonnummer 05 11 / 6 46 09 - 4 44 oder per Mail an gdi@lgln.niedersachsen.de. Viel Erfolg bei dem Erstellen Ihrer Metadaten!