

# **Die Nationale Geodatenbasis der Geodateninfrastruktur Deutschland (NGDB)**

## **Umsetzungsplan 1.0 zum NGDB-Konzept**

Stand: 08.03.2011



# Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Identifizierung und Anbindung der NGDB Datensätze .....	3
2.1	INSPIRE-Geodaten als Kernbestandteil der NGDB.....	4
2.2	Weitere Geodaten der NGDB.....	4
2.3	Strukturierung der Geodathemen in der NGDB .....	5
2.4	Anbindung an den Geodatenkatalog-DE .....	6
2.5	Bereitstellung im Geoportal-DE .....	6
3	Schrittweiser Aufbau der NGDB.....	7
3.1	Aufbau einer NGDB in der Qualitätsstufe 1 .....	7
3.2	Melde- und Zertifizierungsprozess der NGDB .....	8
3.3	Grunddatenbestand.....	10
3.4	Evaluierung der NGDB.....	10
3.5	Verbesserung der Datenqualität in der NGDB (Qualitätsstufe 2) .....	11
4	Zeitliche Übersicht zum Aufbau der NGDB .....	12

Dieses Dokument wurde im Auftrag des Lenkungsgremiums GDI-DE aufgrund des Beschlusses zu TOP 3.2 der 13. Sitzung von der Koordinierungsstelle GDI-DE in Zusammenarbeit mit den GDI-Kontaktstellen bei Bund und Ländern erstellt. Über einen Review wurden die Kommunalen Spitzenverbände, die GIW-Kommission und die Arbeitsgruppen der GDI-DE beteiligt.

Version	Datum	Inhalt	Autor(en)
0.1	30.09.2010	Dokumentaufbau, Gliederung, Entwürfe der Kapitel	KSt. GDI-DE
0.8	11.10.2010	Fassung für Review KSV, GIW, GDI-DE Netzwerk	KSt GDI-DE u. GDI-Kontaktstellen
0.9	01.12.2010	Fassung nach dem Review zur Vorlage beim LG GDI-DE	GDI-DE Netzwerk
1.0 beta	22.12.2010	Fassung für den UB beim LG GDI-DE	KSt. GDI-DE
1.0	08.03.2011	Ergänzungen/red. Änderungen aus dem UV	vom LG GDI-DE beschlossen

# 1 Einleitung

Das LG GDI-DE hat im Februar 2010 das Konzept NGDB der GDI-DE beschlossen:

<u>Konzept „Nationale Geodatenbasis GDI-DE“</u>
1. Das LG GDI-DE stimmt dem Konzept „Die Nationale Geodatenbasis der Geodateninfrastruktur Deutschland (NGDB GDI-DE)“ zu (Anlage).
2. Die KSt. GDI-DE wird beauftragt bis zur 13. Sitzung des LG GDI-DE unter Einbeziehung der GDI-Kontaktstellen der Länder und unter Berücksichtigung der bestehenden Bund-Länder-Kommunen-Strukturen sowie der Belange der GIW-Kommission und der zuständigen Fachgremien einen Umsetzungsplan für die NGDB anhand der im Konzept vorgeschlagenen Schritte auszuarbeiten.
3. Über den Fortschritt beim Aufbau der NGDB ist in den Sitzungen des Lenkungsgremiums GDI-DE zu berichten.

Für die Erstellung eines Umsetzungsplans beinhaltet der Auftrag die Einbeziehung der föderalen und fachlichen GDI-Strukturen in Deutschland sowie die Berücksichtigung wirtschaftlicher Belange. Das Vorgehen soll anhand der Schritte aus dem NGDB-Konzept erfolgen:

1. Identifizierung von INSPIRE Anhang I Datensätzen und Diensten
2. Aufbau einer NGDB in der Qualitätsstufe 1
3. Evaluierung der NGDB
4. Erarbeitung der noch fehlenden Spezifikationen zur Qualitätsstufe 2 im Rahmen der Fortschreibung des Architekturkonzeptes der GDI-DE und entsprechende Entwicklungen für das Daten- und Dienstangebot.

Angelehnt an diese Schritte ist die Gliederung des Umsetzungsplans 1.0 aufgebaut. Weiterer Input kommt aus Anregungen und Kommentaren des Umlaufverfahrens zum NGDB-Beschluss. Auf der 13. Sitzung des LG GDI-DE im Mai 2010 wurden erste Lösungsansätze für den Umsetzungsplan vorgestellt. In einem gemeinsamen Workshop mit den GDI-Kontaktstellen von Bund und Ländern und der KSt. GDI-DE wurden im August 2010 Implementierungsfragen diskutiert und abgestimmt. Die Berücksichtigung der Belange der GIW-Kommission und der Kommunalen Spitzenverbände erfolgte durch Beteiligung in einem Review zum Umsetzungsplan 1.0.

Das vorliegende Dokument beschreibt also eine abgestimmte Vorgehensweise für den Aufbau einer NGDB in Deutschland. Es fokussiert auf die Schritte 1 und 2 mit einem Zeitrahmen bis Ende 2011. Grundsätzlich ist vorgesehen, die beschriebene Methodik zunächst mit einem Prototyp zu überprüfen. Für die weiteren Schritte sind mittel- oder langfristige Entwicklungen, die auch in Abhängigkeit von politischen Entscheidungen stehen, abzuwarten.

## 2 Identifizierung und Anbindung der NGDB Datensätze

Die Identifizierung von Geodaten, die der NGDB zuzuordnen sind, ist eine Daueraufgabe. Für die NGDB müssen permanent in Frage kommende Geodaten gesichtet und anhand der Aufnahmekriterien zugeordnet werden. In diesem Kapitel wird das Vorgehen für die Geodaten-

identifizierung der NGDB präzisiert. Geodatendienste stehen als Bestandteil der Qualitätsstufe 1 in engem Zusammenhang mit identifizierten Geodaten (vgl. Kapitel 3). Daher werden die Bereitstellungsprozesse von Geodaten der NGDB über Geodatendienste für die Nutzung im Geoportal-DE oder anderen Anwendungen in den Kapiteln 2.4 und 2.5 kurz mit aufgegriffen.

Grundsätzlich sind Geodaten, die unter die INSPIRE-Themen fallen, auch der NGDB zugeordnet. Bezüglich einer Identifizierung der maßgeblichen Geodaten der NGDB, die nicht unter die INSPIRE-Themen fallen, kann unterschieden werden, ob für deren Erhebung, Führung oder Bereitstellung Vorgaben aus Rechtsvorschriften existieren (vgl. Abb. 1).

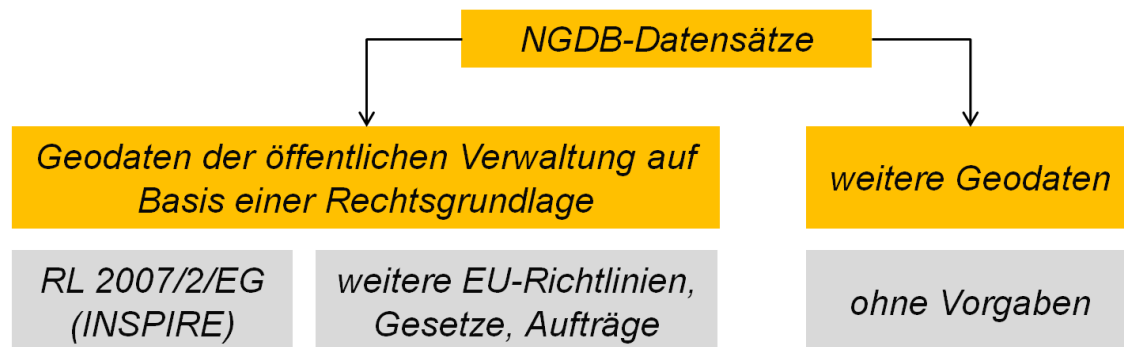


Abb. 1: Mögliche Identifizierungsansätze für NGDB-Daten

## 2.1 INSPIRE-Geodaten als Kernbestandteil der NGDB

Schritt 1 des Konzeptes ging zunächst von einer Identifizierung der INSPIRE Anhang I Datensätze für den Beginn des Aufbaus der NGDB aus. Die Einschränkung auf Anhang I kann inzwischen aufgehoben werden, da im Rahmen des INSPIRE-Monitoring 2010 (Berichtszeitpunkt Mai 2011) die Berücksichtigung von Anhang II und III, soweit sinnvoll und möglich, vorgesehen ist (siehe Umlaufbeschluss zu TOP 5 der 14. LG GDI-DE, Anlage 1a). Die Ergebnisse des INSPIRE-Monitoring können generell herangezogen werden, um INSPIRE- Datensätze bei Bund, Ländern und Kommunen für die NGDB konkret zu identifizieren. Maßgebend für eine Beurteilung, ob ein Geodatensatz von INSPIRE betroffen ist, sind aber in erster Linie die Definitionen der Themen in den Anhängen der Richtlinie.

Allen Bereitstellern von INSPIRE-Geodaten wird die in Kapitel 3.2 beschriebene Vorgehensweise zu Meldung für die NGDB empfohlen. Die für die GDI-DE erforderliche Datengrundlage wird so schrittweise aufgebaut und führt die Bereitsteller zu einem interoperablen Zugang auf der Basis einheitlicher Grundlagen in der gemeinschaftlichen GDI-DE.

## 2.2 Weitere Geodaten der NGDB

Bestandteil der NGDB sind per Definition Geodaten mit deutschlandweiter Bedeutung. So gehören Geodaten zur NGDB, wenn diese

- grundsätzlich fachübergreifend oder
- bundesweit flächendeckend (soweit sinnvoll) sind oder
- mehrfach genutzt werden.

Eindeutig der NGDB zuordnen lassen sich Geodaten, wenn sie Verwendung in Verwaltungsverfahren aufgrund normativer Vorgaben (z.B. Richtlinie, Gesetz, Auftrag) finden. Dies erleichtert die Beurteilung einer deutschlandweiten Bedeutung. Bestehen keine Vorgaben, müssen die Kriterien der NGDB-Definition als Entscheidungshilfe herangezogen werden. Solche Daten mit Relevanz für die NGDB werden sich möglicherweise auf wenige Einzelfälle beschränken.

Einige Beispiele für potentielle Geodatenätze der NGDB, die nicht unter die INSPIRE-Richtlinie fallen, sind in Tabelle 1 benannt. Neben den öffentlichen Geodatenbeständen von Bund, Ländern und Kommunen kommen grundsätzlich auch Geodaten aus Wissenschaft und Wirtschaft für die NGDB in Frage, insbesondere wenn die geodatenhaltende Stelle nicht unter den Behördenbegriff des GeoZG bzw. der Ländergesetze fällt. Es kann allerdings sein, dass für die Aufnahme von Geodaten privater Stellen gesetzliche Vorgaben beachtet werden müssen.

Geodathema	Beispielgeodatenatz	normative Vorgabe	geodatenhaltende Stelle
Bodenrichtwerte	Richtwertzonen	BauGB	Gemeinden, Gutachterausschüsse u.a.
Baulandkataster	bebaubare Flächen	lediglich Kann-Bestimmung im BauGB	Gemeinden
Verteilung terrestrischer Funksignale	Über-/Unterschreitung der Netzfeldstärke, z.B. DVB-T	TKG	Bundesnetzagentur

Tab. 1: Beispiele für mögliche Geodaten der NGDB außerhalb der INSPIRE-Richtlinie

### 2.3 Strukturierung der Geodathemen in der NGDB

Eine sinnvolle Zuordnung von Geodaten zur NGDB wird durch eine Identifizierung und Strukturierung möglicher Geodathemen unterstützt. Ein hierarchischer Aufbau mit Themenblättern (Themenbaum), die den Nutzern der GDI-DE transparent zur Verfügung stehen, unterstützt allgemein eine gegliederte Suche, die als Funktionalität im Geoportal-DE implementiert werden kann. Für die einzelnen Themenblätter müssen Definitionen und die wesentlichen Eigenschaften der zu einem Thema gehörenden Geodaten abgestimmt werden. Damit bekommen geodatenhaltende Stellen eine fachübergreifende Grundlage, die auch für eine zukünftige Modellierung (vgl. Kapitel 3.5) herangezogen werden kann. Wichtig ist die Berücksichtigung der Ergebnisse der Geodatenbedarfserhebung der Verwaltungen im Bund und den Ländern, die vom IMAGI bzw. der AdV durchgeführt werden, sowie die Einbindung der GIW-Kommission in diesen Prozess, um die Anforderungen an eine Gliederung aus Nutzersicht angemessen zu berücksichtigen und Themen anhand vorhandener Bedarfslisten zu identifizieren.

Der Themenbaum kann sich an den INSPIRE-Themen orientieren. Es sollten aber die Spezifikationen der Anhänge II und III abgewartet werden (Entwürfe). Entsprechend des politischen Auftrags zur NGDB erscheint es auch notwendig, einen auf Deutschland bezogenen sachlogi-

schen Aufbau zu berücksichtigen und darin die Beziehungen zu einschlägigen INSPIRE-Themen zu setzen.

Für die Auswahl des Ansatzes und die Strukturierung der NGDB-Geodathemen ist vorgesehen, einen Workshop mit den GDI-Kontaktstellen bei Bund und Ländern sowie der GIW-Kommission und den KSV zu Beginn des Jahres 2011 durchzuführen. Dabei ist auch die Zweckmäßigkeit eines gesamten GDI-DE-Themenbaums auf der Ebene des Geoportal-DE in die Überlegungen mit einzubeziehen.

In einer strukturierten Geodatenbasis können später Referenzdatensätze zu den einzelnen Themen gefunden werden, mit denen sich wiederum im Sinne des politischen Auftrags die Datenbereitsteller bei Bund, Ländern und Kommunen benennen lassen. Referenzdatensätze sind die praktikable Grundlage für eine semantische Harmonisierung der NGDB in der Qualitätsstufe 2 (vgl. Kapitel 3.5).

## **2.4 Anbindung an den Geodatenkatalog-DE**

Die Bereitsteller der NGDB müssen die Beschreibungen ihrer Geodaten im Netzwerk des Geodatenkatalog-DE (GDK-DE) veröffentlichen. Dabei sind die Netzwerkschnittstellen die einzelnen Katalogdienste der GDI-Partner.

Der GDK-DE sammelt die Metadaten durch Zugriff auf andere Kataloge der Bundes- und Länderebene über die CSW-Schnittstelle ein. Er enthält die in Normen und Standards festgelegten Qualitätsmerkmale zu den Geodaten der GDI-DE. Daten- und Dienstebeschreibungen mit Hilfe der Metadaten sind auch zur Erfüllung der Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie erforderlich. Der GDK-DE wird im Geoportal-DE für die Recherche genutzt und sein Suchdienst in der europäischen Geodateninfrastruktur im Rahmen von INSPIRE bereitgestellt. Daher werden mindestens alle für INSPIRE notwendigen Katalogdienste in Deutschland angeschlossen.

Die NGDB bedingt keine Änderung/Erweiterung von bestehenden Metadatenprofilen. Gemäß Konzept NGDB werden auch keine zusätzlichen Anforderungen an Metadaten gestellt. Mit einer Lösung über die Metadatenkopplung im Zertifizierungsprozess wie im Kapitel 3.2 beschrieben (automatisierte Anmeldung über Auswertung des GDK-DE) werden jedoch Schlüsselworte, Eintragungen und auch Verknüpfungen dieser neuen Angaben in vorhandene Metadatenfelder hinzukommen und es kann sein, dass aufgrund weiterer Vereinbarungen zur konkreten technischen Umsetzung der NGDB nach der Realisierung des Prototyps notwendige Angaben weitgehend auf Bereitstellerseite in den Metadaten geführt werden sollen.

Die Geodaten aus Wirtschaft oder Wissenschaft in der NGDB unterliegen bezüglich den Qualitätsanforderungen und damit auch der Anbindung an den GDK-DE wie alle anderen Bereitsteller einer Selbstverpflichtung.

## **2.5 Bereitstellung im Geoportal-DE**

Das Geoportal-DE als zentrale Komponente der GDI-DE ist sehr gut geeignet, Daten der NGDB für die einzelnen Nutzer sichtbar zu machen. Die NGDB wird als eigener Navigations-

punkt im Portal unter der GDI-DE dargestellt werden, um den Zugang zu allen notwendigen Aktivitäten im Rahmen der NGDB zu bündeln. Daten der NGDB können dort entweder direkt über den GDK-DE abgefragt oder thematisch über den entsprechenden Themenbaum zugänglich gemacht werden. Die ermittelten Geodaten können anschließend aus der Suche heraus über standardisierte Dienste im Kartenviewer angezeigt und abgerufen werden. Für die Nutzer der NGDB können im Geoportal-DE vorkonfigurierte, thematische Karten zu Inhalten des Themenbaums als Standardeinstellung angeboten werden.

Eine Administrationsoberfläche ermöglicht es der KSt. GDI-DE und weiteren berechtigten Nutzern, in einem geschützten Bereich erforderliche Einträge in der Registry-DE vorzunehmen (vgl. Kap. 3.2).

### **3 Schrittweiser Aufbau der NGDB**

Um das offene NGDB-Konzept zu realisieren, sollen Geodaten unterschiedlicher Qualität in die NGDB aufgenommen werden können. Daher erfolgt der Aufbau der NGDB schrittweise. Die Erfüllung der Kriterien aus der Definition der NGDB ist Aufnahmevoraussetzung. Darüber hinaus müssen die Geodaten Qualitätsanforderungen genügen, die die Interoperabilität von Geodaten und Geodatendiensten in der GDI-DE sicherstellen sollen. Die qualitative Einordnung von Geodaten in der NGDB erfolgt in zwei Stufen (Konzept NGDB, Kap. 3.1):

- Stufe 1: Mindestqualitätsanforderungen an Geodaten und entsprechende Geodatendienste der NGDB; Georeferenzierung, Recherchierbarkeit, Visualisierbarkeit,
- Stufe 2: weitergehende Qualitätsanforderungen, die über die Stufe 1 hinausgehen und zu einem späteren Zeitpunkt erreicht werden sollen; Kriterien für Zugriff und Abruf, elektronische Abwicklung von Lizenz- und Abrechnungsverfahren, Harmonisierung von Fachsichten und Objekten.

Die Qualitätsanforderungen werden im Zuge der Weiterentwicklung der Normen und Standards sowie dem aktuellen Stand der Technik angepasst.

#### **3.1 Aufbau einer NGDB in der Qualitätsstufe 1**

Identifizierte Daten können trotz noch nicht erfüllter Qualitätskriterien der Stufe 1 in die NGDB aufgenommen werden. Die Recherchierbarkeit muss allerdings ein unverzichtbares Qualitätskriterium dieser Stufe sein (vgl. Kapitel 2.4). Für Geodaten, die die Aufnahmekriterien (Definition der NGDB), aber noch nicht alle Qualitätskriterien der Stufe 1 erfüllen (z.B. fehlende Visualisierbarkeit), muss ein kurzfristig erreichbares Realisierungsdatum für die Mindestanforderungen angegeben werden (z.B. innerhalb der nächsten 3 Monate). Der Ersteller des Metadatensatzes kann den Datumseintrag selbst vornehmen (vgl. Kap. 3.2). Die Fristen (absolut oder relativ ab Meldung) werden zweckmäßig von der KSt. GDI-DE in Zusammenarbeit mit den GDI-Kontaktstellen bei Bund und Ländern zu Beginn der Implementierungsphase festgelegt. NGDB-Geodaten, die sowohl die Aufnahme- als auch die Qualitätskriterien der Stufe 1

erfüllen, werden über den GDK-DE im Geoportal-DE visualisiert. Der Bereitsteller muss also prüfen, ob

- a) seine Geodaten die Aufnahmekriterien im Sinne der Definition erfüllen und
- b) seine Geodaten und Geodatendienste für die beabsichtigte Bereitstellung mindestens den Qualitätskriterien der Stufe 1 genügen bzw. ob dies kurzfristig erreicht werden kann.

Insbesondere mit Fortschreiten des INSPIRE-Prozesses und weiteren Entwicklungen in der Geoinformatik werden die Anforderungen der Qualitätsstufe 1 mehr und mehr per se von Geodaten erfüllt werden. Kommende qualitative und quantitative Ansprüche der GDI-DE führen zur Fortschreibung der Empfehlungen im Architekturkonzept und bedingen künftig mit der Qualitätsstufe 2 höhere Anforderungen an die Geodaten.

### 3.2 Melde- und Zertifizierungsprozess der NGDB

Im NGDB-Konzept war ursprünglich für den materiellen Aufbau der NGDB die Einrichtung einer Webplattform für die Meldung der Daten vorgesehen. Durch die Kennzeichnung des Geodatensatzes in den Metadaten soll anhand der folgend beschriebenen Vorgehensweise eine Mehrfachmeldung auf verschiedenen Ebenen umgangen und der Aufwand des Prozesses möglichst gering gehalten werden.

Über den Eintrag des Schlüsselwortes "NGDB" in die Metadaten ordnet der Bereitsteller seinen Geodatensatz der NGDB zu. Der Datensatz erfüllt aus Sicht des Bereitstellers die Aufnahmekriterien und wird ggf. unter Beachtung der noch festzulegenden Frist die Qualitätskriterien der NGDB gewährleisten. Der Anschluss an den GDK-DE macht den Datensatz in der GDI-DE bekannt und auffindbar.

Die nun folgende Zertifizierung der NGDB-Daten erfordert die Nutzung der Registry-DE:

- die Registry verwaltet die Liste der Datensätze der NGDB, darin jedoch nur zusätzliche Informationen, die nicht in den Metadaten der Datensätze geführt werden können,
- Registry-Einträge der NGDB sollen veröffentlicht sein, z.B. im Geoportal-DE,
- die Registry muss interoperabel nutzbar sein, d.h. sie soll die Einträge der NGDB über eine Schnittstelle oder ein Format bereitstellen, so dass Geoportale oder andere Anwendungen die vorhandenen Informationen zur NGDB einfach nutzen können.

Datensatz	Metadaten-ID	Aktualität der Metadaten	NGDB-Klasse	Qualität	...	Ergebnis der Zertifizierung
1. ...	Nr.	Datum	...	QK1	...	NGDB ja/nein

Tab.2: Mögliche Struktur in der Registry-DE für Zertifizierung und Verifizierung von NGDB-Daten

Durch ein tägliches Update auf die im GDK-DE angebotenen Geodaten gelangen alle mit dem Schlüsselwort versehenen Geodaten automatisiert als für die NGDB zu zertifizierende Datensätze in die Registry-DE. Dort können, wie in Tabelle 2 dargestellt, für die Zertifizierung und Verifizierung erforderliche Spalten vorgehalten sein, die von der zertifizierenden Stelle für



die Entscheidung benötigt werden. Die Informationen werden, soweit möglich, aus den Metadaten der Geodaten automatisiert übernommen bzw. in der Registry-DE erfasst.

Eindeutigkeit und Wiedererkennbarkeit werden in der NGDB durch einen Identifier des jeweiligen Metadatensatzes gewährleistet (Metadaten-ID). Der Zeitstempel der Metadaten (Aktualität) wird in die Registry übernommen. Bei Änderung der Aktualität muss ggf. die NGDB-Zugehörigkeit des Datensatzes neu entschieden werden.

Die Spalte "NGDB-Klasse" enthält die jeweilige Begründung für die Zugehörigkeit zur NGDB. Geht diese Information nicht aus den Metadaten hervor (eine automatisierte Verwendung wird mit dem NGDB-Prototyp geprüft), können anhand der Aufnahmekriterien in der Registry-DE Felder vorklassifiziert und in einem Auswahlmenü durch Anhaken vom Bereitsteller bzw. vom Entscheider ausgewählt werden.

Die Angabe "Qualität" enthält die beiden Qualitätsstufen bzw. das Realisierungsdatum einer Stufe. Die Spalte "Zugehörigkeit" enthält letztlich die Entscheidung der NGDB-Zuordnung, also das Ergebnis der Zertifizierung. Die gültige NGDB-Zugehörigkeit geht allein aus der Zertifizierung in dieser Spalte hervor. Die Metadatensätze mit dem Schlüsselwort "NGDB" werden mit NGDB-Einträgen in der Registry-DE verglichen und genau dann im Geoportal-DE als NGDB-zugehörig angezeigt, wenn dies verifiziert werden konnte (Verifizierung). Diese automatisierte Prüfung über die Metadaten ist clientunabhängig, weil keine Änderungen in Katalogdiensten erforderlich sind. Die NGDB-Anbindung ist gewissermaßen als Anwendung ohne Auswirkung auf die dahinter stehende GDI zu sehen.

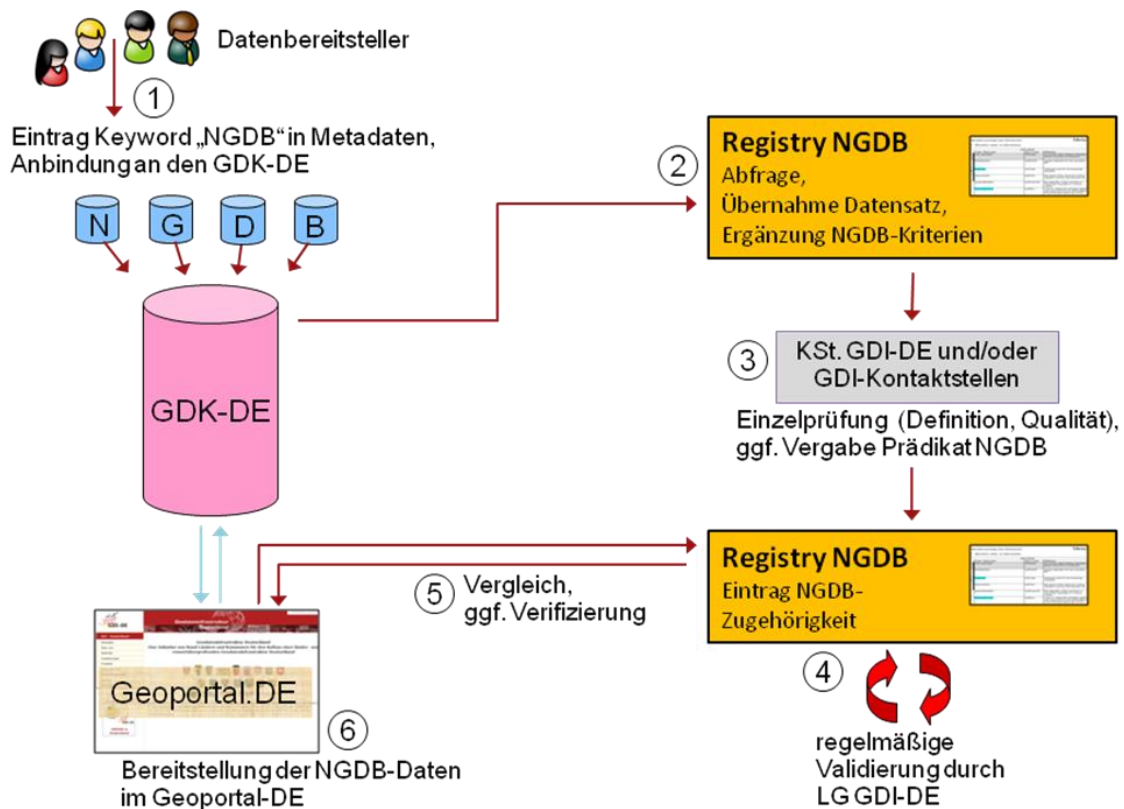


Abb.2: Workflow "Meldung und Zertifizierung von NGDB-Datensätzen"

Als zertifizierende Stelle wird im NGDB-Konzept das LG GDI-DE beschrieben. Pragmatisch erscheint die Vergabe des Prädikats NGDB unter Berücksichtigung bestehender Fachkoordinierungsstrukturen im Rahmen des GDI-DE-Netzwerks zu den einzelnen Geodaten Themen anhand der vom LG GDI-DE vorgegebenen Qualitätsparameter unter der Aufsicht der KSt. GDI-DE. Im NGDB-Workshop vom August 2010 hat man sich zunächst auf eine aktive Einbindung der GDI-Kontaktstellen bei Bund und Ländern am Zertifizierungsprozess verständigt (vgl. Abb. 2), da der IMAGI und die Länder die erforderliche Nähe zu den jeweiligen geodatenhaltenden Stellen haben, die meisten Daten kennen bzw. zum Teil schon eigene Geodatenbasen aufbauen. Es gilt, die bestehenden Strukturen zu nutzen. Diese Einrichtungen erhalten autorisierten Zugriff mit Lese- und Schreibrechten auf den NGDB-Teil der Registry-DE.

Die Ergebnisse der Aufnahme von Geodaten in die NGDB werden regelmäßig auf den Sitzungen des LG GDI-DE vorgestellt, die Qualitätssicherung ggf. angepasst. Weitere Untersuchungen und detailliertere Umsetzungsvereinbarungen werden im Aufbauprozess erforderlich.

### **3.3 Grunddatenbestand**

Die Meldung von Geodaten für die NGDB durch die Bereitsteller erfolgt freiwillig. Für die Implementierung der NGDB können daher Maßnahmen zur Förderung der Meldebereitschaft bei den geodatenhaltenden Stellen sinnvoll werden. Ein möglicher Schritt kann die Festlegung eines NGDB-Grunddatenbestandes im Zusammenhang mit dem Themenbaum sein. Die Benennung eines Geodatensatzes im Grunddatenbestand begründet keine Bereitstellungsverpflichtung in der NGDB.

Aktuelle Überlegungen, ausgewählte Geobasisdaten der Vermessungsverwaltungen der Länder oder Produkte des BKG für die NGDB bundesweit einheitlich zu melden und eine Erweiterung der Meldungen jährlich zu prüfen, werden ausdrücklich begrüßt. Vielleicht werden künftig auch andere Fachverwaltungen Datenbestände bundesweit einheitlich für die NGDB identifizieren und benennen. Für deren Realisierung sind Beschlüsse steuernder Gremien, wie z.B. des IMAGI als Koordinierungsausschuss der Bundesverwaltung, zielführend. Solche über Fachverwaltungen in der Struktur der Daten bundesweit einheitlich gemeldeten potenziellen Inhalte der NGDB sollen in der Registry-DE zusätzlich mit einem Parameter gekennzeichnet werden. Geodaten mit diesem Parameter könnten den Zugehörigkeitseintrag jeweils gesammelt erhalten.

Die NGDB ist ein Beitrag zur technischen Interoperabilität für Datensätze und Dienste. Nutzer können anhand der Zugehörigkeit zur NGDB erkennen, dass die Daten wichtige Qualitätskriterien erfüllen. Die GDI-DE muss diese Bedeutung der NGDB auch den Bereitstellern permanent vermitteln, um die Datenbasis möglichst schnell mit Inhalten füllen zu können.

### **3.4 Evaluierung der NGDB**

Zum definierten, inhaltlich bestimmenden Ansatz der NGDB kommt mit einer Evaluierung anhand von Kriterien aus Nutzersicht eine konkrete Bedarfsorientierung hinzu. Die Evaluierung der NGDB ist als mittelfristiger Implementierungsschritt vorgesehen. Auf die Evaluierungskriterien des Konzepts wird verwiesen. Anhand der Nutzeranforderungen und des Datenbedarfs in

Deutschland wird der Datenumfang der NGDB mit Unterstützung durch die GIW-Kommission ggf. im Rahmen eines öffentlichen Aufrufs überprüft und weiterer Bedarf formuliert.

Bei der Evaluierung durch die KSt. GDI-DE ist zu verifizieren, ob in der Baumstruktur zu Geodaten Themen vorhandene Geodaten noch nicht gemeldet wurden bzw. nicht bundesweit einheitlich in der NGDB erfasst sind. Die Verwendung eines festen Grunddatenbestands in der NGDB kann mit der Evaluierung zweckmäßig beurteilt werden.

Die Evaluierung der NGDB muss aber auch technische Aspekte hinsichtlich Performanz und Verfügbarkeit beleuchten. Die vollständige Einführung der zentralen Komponenten der GDI-DE lässt auch deren Einsatz im NGDB-Prozess zu. So erlaubt die GDI-DE Testsuite beispielsweise eine automatisierte Prüfung von Qualitätskriterien in der NGDB. Eine dezentrale Verwendung der GDI-DE Testsuite und auch eine dezentrale Erfassung/Voruntersuchung bezüglich der Aufnahmekriterien (Eintragen der Zertifizierungsparameter) durch die GDI-Kontaktstellen bei Bund und Ländern sollte bei der gemeinsamen Implementierung der NGDB untersucht werden.

Die Ergebnisse der Evaluierung werden an die Anbieter von Geodaten und Geodatendiensten übergeben, damit der Datenbedarf bei der Weiterentwicklung berücksichtigt werden kann.

### **3.5 Verbesserung der Datenqualität in der NGDB (Qualitätsstufe 2)**

Die Erweiterung der Qualitätsanforderungen im Sinne des Stufenplans erfolgt perspektivisch aufgrund der künftig gültigen Zielsetzungen und in Abhängigkeit von der Entwicklung des Daten- und Dienstangebots. Die wichtigsten Spezifikationen zur Qualitätsstufe 2 der NGDB werden durch das Architekturkonzept GDI-DE vorgegeben, das neben den Anforderungen von INSPIRE alle relevanten Normen und Standards berücksichtigt.

Die Verbesserung der Qualität setzt beim Zugriff und Abruf der Geodaten an. Verpflichtend wird die Unterstützung eines Downloaddienstes genauso wie eine elektronische Abwicklung von Lizenz- und ggf. von Abrechnungsverfahren werden.

Im Rahmen der künftigen Fortschreibungsergebnisse des Architekturkonzepts ist die Notwendigkeit eines interoperablen Modellierungsrahmens für Geodaten der NGDB zu prüfen. Möglicherweise können bestehende Datenmodellierungen wie die von INSPIRE dem breiten Horizont der GDI-DE qualitativ und quantitativ nicht genügen. Die Datenbereitsteller der NGDB sollen deshalb auch Angaben zur ihrer Datenmodellierung machen (z.B. Dokumentation der Objektarten) und diese mit den Anforderungen an Geodaten der NGDB abgleichen. Dabei müssen in der NGDB nicht zwingend eigene Datenmodelle vorgehalten werden. Es reicht ggf. aus, auf ein bestehendes Datenmodell (oder mehrere) aufzusetzen und das Modell weiterzuentwickeln, also Spezifizierungen zu erweitern. Bekannte Modellierungsrahmen, wie z.B. INSPIRE, dienen als Grundlage; ein NGDB-Modellierungsrahmen darf aber keine Fachthemen ausschließen.

Die Veröffentlichung dieser Informationen geschieht zweckmäßigerweise in der Registry-DE. Dafür können die notwendigen Angaben schon heute definiert und die Registry-DE kann technisch vorbereitet werden.

#### 4 Zeitliche Übersicht zum Aufbau der NGDB

Die wichtigsten Meilensteine für die NGDB-Datenbereitstellung in den nächsten zwei Jahren werden in Anlehnung an den Masterplan GDI-DE (teilweise aktualisiert) in Tabelle 3 aufgeführt. Dabei benennen die Meilensteine die einzelnen Schritte, die für alle an der Umsetzung Beteiligten relevant sind liegt. Eine fristgemäße und vollständige Erreichung der Ziele beim Aufbau der NGDB liegt neben der KSt. GDI-DE natürlich auch in der Verantwortung der weiteren Akteure, insbesondere der Datenbereitsteller.

Jahr	Meilenstein	Akteure	Kommentar
2010	Beschluss zum Umsetzungsplan	LG GDI-DE	Start Umlaufverfahren im Nachgang zur 14. Sitzung des LG GDI-DE
Frühjahr 2011	Strukturierung der NGDB-Themen (Themenbaum)	Kontaktstellen, KSt. GDI-DE, GIW, KSV	auf Grundlage eines Workshops
Frühjahr 2011	Einrichten der Registry-DE für die NGDB als Prototyp	KSt. GDI-DE	im Zusammenhang mit dem INSPIRE-Monitoring
2011	Bereitstellung einer Schnittstelle zur automatisierten Anbindung der NGDB-Registry an Geoportale	KSt. GDI-DE	vgl. Kapitel 3.2
Ende 2011	Aufbau der NGDB in der Qualitätsstufe 1	Geodatenhalter/ -bereitsteller, Dienstbetreiber, LG, KSt. GDI-DE und Kontaktstellen	nach Konzept NGDB V1.0: Schritt 2 (kurzfristig); Beginn nach Beschluss zum U-Plan möglich
2012	Ausbau der NGDB in der Qualitätsstufe 1	Geodatenhalter/ -bereitsteller, Dienstbetreiber, LG, KSt. GDI-DE und Kontaktstellen	Verbessertes Qualitätsmanagement und Ausbau der Datenbasis
2012	Grunddatenbestand	Geodatenhalter/ -bereitsteller, LG, KSt. GDI-DE und Kontaktstellen	Vorgabe von wichtigen Inhalten der NGDB anhand bundesweit einheitlich strukturierter Daten
2012	Evaluierung der NGDB	LG, KSt. GDI-DE, GIW, Fachnetzwerke, Geodatenhalter/ -bereitsteller, Dienstbetreiber	nach Konzept NGDB V1.0: Schritt 3 (mittelfristig), ggf. erste Vorlage zur LG-Herbstsitzung 2012

Tab.3: Vorgehen zum Aufbau der NGDB mit dem Umsetzungsplan 1.0