



Richtlinien für die Verwaltung von Geodaten

Anforderungen der Abteilung Geoinformation

Dokument-Titel	Richtlinien für die Verwaltung von Geodaten
Dokument-Familie	Richtlinien
Dokument-Owner	Abt. GI-GDM
Version	1.1
Erstelldatum	01.03.2016
Abnahmedatum	22.03.2016
Abgenommen von	Board kGDI-SG
Status	Aktiv
Dateiname	AREG-GI_RL_VerwaltungGeodaten_V1.1.docx



Änderungskontrolle

Version	Datum	Ausführende Stelle	Bemerkungen/Art der Änderung
1.0	08.01.2015	AREG-GI	Entwurf
1.1	01.03.2016	AREG-GI	Überarbeitung nach Prüfung durch Konferenz kGDI-SG

Prüfung

Version	Datum	Prüfende Stelle/n	Bemerkungen
1.0	27.01.2016	Konferenz kGDI-SG	

Freigabe

Version	Datum	Freigebende Stelle/n	Bemerkungen
1.1	22.03.2016	Board kGDI-SG	



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Zweck	4
1.2	Begriffe	4
2	Grundsätze	5
2.1	Daten und Informationen	5
2.2	Organisation und Technik	5
2.3	Ressourcen und Projekte	5
3	Richtlinien	6
3.1	Zusammenarbeit und Organisation	6
3.2	Daten- und Darstellungsmodell	6
3.3	Datenhaltung und -fluss	6
3.4	Datennachführung und -pflege	7
3.5	Datenschutz und -zugriff	7
3.6	Datensicherung, nachhaltige Verfügbarkeit und Archivierung	8
3.7	Dokumentation	8



1 Einleitung

1.1 Zweck

Die Abteilung Geoinformation definiert auf der Grundlage von branchenüblichen Standards und von mehrjährigen Erfahrungen Grundsätze und Richtlinien für die interne oder externe Verwaltung von kantonalen Geodaten. Sie sollen insbesondere die Qualität von Geodaten, -metadaten und -diensten in der Zuständigkeit des Kantons gewährleisten.

Das vorliegende Dokument dient als gemeinsamer Leitfaden für interne und externe Stellen, die im Auftrag der zuständigen Stelle kantonale Geodaten verwalten und bearbeiten.

1.2 Begriffe

- **Zuständige Stelle:**
Die zuständige Stelle für Geobasisdaten ist das im Geodatenkatalog aufgeführte Fachamt, bei den übrigen Geodaten der Urheber. Die zuständige Stelle muss jederzeit Zugang zu den Daten haben. Sie kann im Rahmen von gesetzlichen Vorgaben bestimmen, wer Zugriff auf die Daten erhält.
- **Kantonale Geodaten:**
Das sind sämtliche Geodaten, die aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen in der Zuständigkeit des Kantons liegen (Geobasisdaten der Klassen II und IV gemäss Geoinformationsgesetz) oder welche im Auftrag des Kantons erfasst wurden (übrige kantonale Geodaten).
- **Produktionsdaten:**
Produktionsdaten umfassen denjenigen Geodatenbestand, der nachgeführt wird und als Grundlage für daraus abgeleitete weitere Datenbestände dient¹. Das Datenmodell der Produktionsdaten ist für die Nachführung optimiert, z.B. durch möglichst weitgehende Normalisierung².
- **Publikationsdaten:**
Aus den Produktionsdaten können Derivate³ hergestellt werden. Diese sind für die Nutzung optimiert, z.B. durch Denormalisierung⁴, Anreicherung mit zusätzlichen Attributen oder Generalisierung⁵.
- **Geodatenserver St.Gallen (GDSG):**
Der GDSG ist das Informatiksystem, in welchem die Produktions- und Publikationsdaten der kantonalen Geodaten verwaltet werden.

¹ Im GDSG auch als Primärdaten bezeichnet

² Vermeidung von Redundanzen im Datenschema z.B. durch Aufteilung von Attributen in mehrere Tabellen gemäss den Normalisierungsregeln

³ Im GDSG auch als Sekundärdaten oder Produkte bezeichnet

⁴ Bewusste Rücknahme der Normalisierung zur Verbesserung des Laufzeitverhaltens einer Datenbankanwendung oder zur Verringerung der Komplexität eines Systems.

⁵ Für die Kombination von Geodaten und weiteren Daten oder Dokumenten ist auch die Bezeichnung Geoinformationen gebräuchlich



- Produktionssystem:
Das Produktionssystem ist ein Informatiksystem, in welchem die Produktionsdaten bearbeitet und gepflegt werden⁶.

2 Grundsätze

2.1 Daten und Informationen

Die Informationsaufgaben des Kantons richten sich nach gesetzlichen Vorgaben, sowohl im Geoinformationsrecht als auch in den Fachgesetzen. Daten und insbesondere die Geodaten haben einen sehr grossen Wert und sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Sie bilden eine wichtige Grundlage für die Verwaltungsführung. Damit die Werterhaltung gewährleistet bleibt, muss der Datenqualität und der Datensicherheit besondere Beachtung geschenkt werden. Die kantonalen Geodaten werden für die breite Nutzung über einen zentralen Zugang einfach verfügbar gemacht. Die Zugriffsrechte werden beachtet und die Datenschutzbestimmungen eingehalten.

2.2 Organisation und Technik

Entsprechend den Fachanforderungen sind unterschiedliche Produktionssysteme möglich. Folgende Beispiele illustrieren die mögliche Vielfalt:

- Kantonsinterne Verwaltung im GDSG,
- Kantonsinterne Verwaltung in Fachanwendung,
- Kantonsexterne Verwaltung⁷ in Fachanwendungen von Bund, Partnerkantonen und/oder privaten Dienstleistern.

Unabhängig von der gewählten organisatorischen und technischen Lösung muss die Verwaltung von kantonalen Geodaten den nachfolgenden Richtlinien folgen und vertraglich gesichert sein.⁸

2.3 Ressourcen und Projekte

Die Verwaltung von kantonalen Produktionsdaten braucht den hohen Anforderungen entsprechende Ressourcen (Hardware, Software, geschultes Personal) für den Betrieb. Extern anfallende Kosten der Datenverwaltung trägt das fachlich zuständige Amt. Grössere Anpassungen und Erweiterungen an Produktionssystemen müssen auf einem schriftlichen Auftrag der zuständigen Stelle basieren und als Projekt abgewickelt werden. Projekte werden gestartet, wenn alle Voraussetzungen technischer, finanzieller und organisatorischer Art geregelt sind.

⁶ Für kantonale Geodaten im Normalfall der GDSG. Bei speziellen Anforderungen auch weitere Fachapplikationen.

⁷ Mit Schnittstelle zum GDSG.

⁸ Mit einer Dienstleistungsvereinbarung zwischen der zuständigen Stelle und der Abteilung Geoinformation und der Pflege der Produktionsdaten im GDSG sind diese Richtlinien erfüllt.



3 Richtlinien

3.1 Zusammenarbeit und Organisation

Geodatenverwaltung ist Teamwork.

ID	Richtlinie / Empfehlung
3.1.1	Die Abteilung Geoinformation regelt die Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen in Dienstleistungsvereinbarungen .
3.1.2	Die Zusammenarbeit mit externen Dritten wird in separaten Verträgen geregelt.
3.1.3	Die Abteilung Geoinformation berät die zuständigen Stellen. Eine frühzeitige Kontaktnahme ist wichtig.
3.1.4	Die Vertragspartner erbringen die vereinbarten Dienstleistungen zum gemeinsamen Nutzen und informieren einander offen, regelmässig und frühzeitig.
3.1.5	Nach Bedarf finden Koordinationssitzungen statt. Sie dienen der Koordination und der Kontrolle des Arbeitsfortschritts von Geschäften, Kleinvorhaben und Projekten sowie der gegenseitigen Information.

3.2 Daten- und Darstellungsmodell

Die Bewirtschaftung von kantonalen Geodaten erfolgt auf der Grundlage von zweckmässigen Modellen.

ID	Richtlinie / Empfehlung
3.2.1	Daten- und Darstellungsmodelle der Produktions- und Publikationsdaten orientieren sich am Verwendungszweck der Daten. Sie werden von der zuständigen Stelle und der Abteilung Geoinformation vorgegeben.
3.2.2	Minimale Geodatenmodelle (MGDM) des Bundes oder des Kantons müssen so berücksichtigt werden, dass die Abgabe im INTERLIS-Transferformat gewährleistet ist.
3.2.3	Die Abteilung Geoinformation und das zuständige Fachamt legen fest, ob eine Historisierung der Produktionsdaten notwendig ist.

3.3 Datenhaltung und -fluss

Koordiniertes Geodatenmanagement schafft die Voraussetzungen für eine effiziente Nutzung der kantonalen Geodaten.

ID	Richtlinie / Empfehlung
3.3.1	Der GDSG bildet für die kantonale Verwaltung im Bereich der Geodaten die gemeinsame Datenbasis und -drehscheibe . Er unterstützt die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Verwaltungsstellen.
3.3.2	Das Verwalten und Bearbeiten von kantonalen Produktionsdaten im GDSG ist die Regel.



3.3.3	Im begründeten Ausnahmefall ist je nach Anforderungen der zuständigen Stelle auch eine GDSG- externe oder eine gemischte Datenhaltung möglich. Z.B. wenn die Geodaten einen Teil der Daten einer Fachanwendung darstellen. Die Abteilung Geoinformation muss in seiner Rolle als Koordinationsorgan und Datendrehscheibe in die Planung und Organisation der externen Datenhaltung involviert sein.
3.3.4	Wenn kantonale Produktionsdaten extern verwaltet werden, wird eine Datenschnittstelle zum GDSG definiert und betrieben. Die Abteilung Geoinformation gibt die jeweils unterstützten Technologien, Schnittstellen und Formate vor.
3.3.5	Extern verwaltete oder hergestellte Publikationsdaten müssen ohne Folgekosten im GDSG aktuell vorgehalten werden können. Die Abteilung Geoinformation überprüft regelmässig deren Qualität und meldet allfällige Mängel zurück.
3.3.6	Extern verwaltete kantonale Produktionsdaten müssen nach Beendigung der Zusammenarbeit ohne Informationsverlust (z.B. inkl. Zwischenresultate) und umfassend dokumentiert (z.B. Daten, Metadaten, Regeln und Prozesse) an die zuständige Stelle abgegeben werden.

3.4 Datennachführung und -pflege

Geregelte Abläufe und geschultes Personal sorgen für qualitativ gute, kantonale Geodaten.

<i>ID</i>	<i>Richtlinie / Empfehlung</i>
3.4.1	Die kantonalen Produktionsdaten müssen dem Verwendungszweck entsprechend richtig sein. Die vereinbarten Anforderungen an Genauigkeit, Vollständigkeit und Aktualität sind erfüllt. Die in einer separaten Richtlinie beschriebenen grundlegenden Qualitätsanforderungen an die Erfassung von Geodaten sind eingehalten.
3.4.2	Die Nachführung ist geregelt und dokumentiert. Dies beinhaltet den Nachführungsrhythmus , das Meldewesen und Fristen .
3.4.3	Die Nachführung und Qualitätssicherung der kantonalen Produktionsdaten wird durch fachlich qualifiziertes Personal ausgeführt.
3.4.4	Laufend nachgeführte, kantonale Produktionsdaten werden regelmässig auf Qualität geprüft .
3.4.5	Entdeckte Mängel müssen der zuständigen Stelle mitgeteilt werden.
3.4.6	Von der zuständigen Stelle zur Berichtigung gemeldete Mängel müssen korrigiert werden.

3.5 Datenschutz und -zugriff

Datenschutz und –zugriff müssen geregelt, dokumentiert und gewährleistet sein. Personendaten müssen geschützt werden, insbesondere zum Schutz der Persönlichkeit und der Grundrechte von betroffenen Personen.

<i>ID</i>	<i>Richtlinie / Empfehlung</i>
3.5.1	Die zuständige Stelle, welche in Erfüllung einer Staatsaufgabe Personendaten bearbeiten muss, ist verantwortlich für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen .



3.5.2	Die zuständige Stelle ist verantwortlich, dass eine dem Datenschutz unterstellte Datensammlung im kantonalen Register der Datensammlungen ⁹ eingetragen ist.
3.5.3	Der Datenschutz im Zusammenhang mit kantonalen Geodaten muss von allen Beteiligten gemeinsam gewährleistet werden.
3.5.4	Für nicht berechnete Personen ist insbesondere der Zugriff auf besonders schützenswerte Personendaten nach kantonalem Datenschutzgesetz zu unterbinden.

3.6 Datensicherung, nachhaltige Verfügbarkeit und Archivierung

Kantonale Geodaten werden vor Verlust geschützt und sind langfristig verfügbar.

<i>ID</i>	<i>Richtlinie / Empfehlung</i>
3.6.1	Der vertraglich zuständige Betreiber einer Fachanwendung für die Nachführung von kantonalen Produktionsdaten ist verantwortlich für die Datensicherung . Bei interner Bearbeitung im GDSG ist das die Abteilung Geoinformation.
3.6.2	Die nachhaltige Verfügbarkeit der kantonalen Geodaten im GDSG wird durch die Abteilung Geoinformation gewährleistet.
3.6.3	Für die Überführung der kantonalen Geodaten in die Archivierung ist die Abteilung Geoinformation zuständig. Die Archivierung erfolgt durch das Staatsarchiv.

3.7 Dokumentation

Alle zu kantonalen Geodaten gehörenden Komponenten sind dokumentiert.

<i>ID</i>	<i>Richtlinie / Empfehlung</i>
3.7.1	Für jeden kantonalen Produktionsdatensatz ist die Ansprechperson der fachlich zuständigen Stelle inkl. Stellvertretung vertraglich festgelegt.
3.7.2	Für jeden kantonalen Produktionsdatensatz ist die technisch zuständige Ansprechperson inkl. Stellvertretung vertraglich festgelegt. Für kantonsintern verwaltete Geodaten ist es in der Regel eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter der Abteilung Geoinformation.
3.7.3	Die technisch für die Nachführung der kantonalen Produktionsdaten zuständige Ansprechperson ist verantwortlich für eine lückenlose und aktuelle Dokumentation der betroffenen Geodaten, Metadaten, Prozesse und der damit verbundenen Verantwortlichkeiten sowie deren Veränderungen.

⁹ Siehe Erläuterungen zum Register der Datensammlungen auf der Webseite der Fachstelle für Datenschutz, Kanton St.Gallen, www.datenschutz.sg.ch