

# Geoinformationsverordnung

Erläuterungen des Kooperationsgremiums der E-Government St.Gallen vom ●●

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<b>1</b>
2.1	Kantonales Geoinformationsgesetz (GeolG-SG)	1
2.2	Gesetz über E-Government (E-GovG)	2
<b>3</b>	<b>Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen</b>	<b>2</b>
3.1	Abschnitt I: Allgemeine Bestimmungen (Art. 1 und 2)	2
3.2	Abschnitt II: Aufgaben und Kompetenzen (Art. 3 bis 10)	3
3.3	Abschnitt III: Geodaten (Art. 11 bis 23)	9
3.4	Abschnitt IV: Zugang und Nutzung (Art. 24 bis 26)	17
3.5	Abschnitt V: Technische Geodateninfrastruktur (tGDI; Art. 27 bis 33)	18
3.6	Abschnitt VI: Kosten und Gebühren (Art. 34 und 35)	21
3.7	Abschnitt VII: Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster; Art. 36 bis 45)	21
3.8	Abschnitt VIII: Digitaler Leitungskataster (dLK; Art. 46 bis 50)	24
3.9	Abschnitt IX: Übergangsbestimmungen (Art. 51)	26

## 1 Ausgangslage

Am 27. Februar 2018 wurde der Entwurf des Geoinformationsgesetzes (abgekürzt GeolG-SG) der Regierung zu Händen des Kantonsrates eingereicht und in der Junisession (11.-13.06.2018) behandelt. Anlässlich der zweiten Lesung in der Septembersession (17.-19.09.2018) fand im Parlament keine inhaltliche Diskussion mehr statt und die Vorlage wurde in der Schlussabstimmung vom 19. September 2018 mit 114:0 Stimmen bei zwei Enthaltungen vom Kantonsrat erlassen. Die Referendumsvorlage wurde am 8. Oktober 2018 veröffentlicht, die 40-tägige Referendumsfrist ist am 19. November 2018 ungenutzt verstrichen. Das GeolG-SG soll zusammen mit den Ausführungsverordnungen<sup>1,2</sup> am 1. Juni 2019 in Vollzug gesetzt werden.

## 2 Rechtliche Grundlagen

### 2.1 Kantonales Geoinformationsgesetz (GeolG-SG)

Das GeolG-SG setzt das Bundesgesetz über Geoinformation vom 5. Oktober 2007 (Geoinformationsgesetz [SR 510.62; abgekürzt eidg. GeolG]) um und schafft eine umfassende Grundlage für das Geoinformationsrecht des Kantons. Neben allgemeinen Bestimmungen enthält es Regelun-

<sup>1</sup> Geoinformationsverordnung.

<sup>2</sup> Verordnung über die amtliche Vermessung.

gen betreffend die amtliche Vermessung, den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) und den digitalen Leitungskataster (dLK). Die kantonale Geoinformationsverordnung enthält die Ausführungsbestimmungen zum GeolG-SG.

Gestützt auf das GeolG-SG werden folgende Verordnungen erlassen:

- Die Geoinformationsverordnung (abgekürzt GeolV-SG) umfasst neun Abschnitte und regelt allgemein den Umgang mit Geodaten im Kanton St.Gallen. Sie konkretisiert unter anderem die Aufgaben und Kompetenzen der öffentlich-rechtlichen Anstalt E-Government St.Gallen (eGovSG) im Geoinformationbereich und wird durch diese erlassen.
- In der Verordnung über die amtliche Vermessung (abgekürzt VermV) werden die Bestimmungen für die amtliche Vermessung und für die geografischen Namen festgelegt. Sie wird wie bisher durch die Regierung erlassen.

Für die Einordnung in die systematische Gesetzessammlung (sGS) wird im Kapitel 7 ein neuer Abschnitt 76 «Geoinformation und amtliche Vermessung» eröffnet. Dort werden abgelegt:

- Geoinformationsgesetz (GeolG-SG), neu 760.1
- Geoinformationsverordnung (GeolV-SG), neu 760.11
- Verordnung über die amtliche Vermessung (VermV), totalrevidiert 760.12 (bisher 914.71)

## 2.2 Gesetz über E-Government<sup>3</sup> (E-GovG)

Das GeolG-SG wurde eng mit dem Gesetz über E-Government (E-GovG) abgestimmt. Das E-GovG regelt die Vereinfachung und Durchführung von Prozessen zur Information, Kommunikation und Transaktion zwischen öffentlichen Organen und ist ergänzend auf das GeolG-SG anwendbar (Art. 20 Abs. 2 GeolG-SG). Mit der Einführung des E-GovG entsteht die E-Government St.Gallen (eGovSG), eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Kantons St.Gallen, deren Träger der Kanton und die politischen Gemeinden sind. Sie nimmt die gemeinsamen Aufgaben und Interessen von Kanton und politischen Gemeinden im Bereich E-Government wahr. Die eGovSG erhält die Verordnungskompetenz im Bereich Geoinformation (Art. 20 Abs. 1 GeolG-SG) und erlässt die GeolV-SG samt Anhängen.

Die Gründung der eGovSG ist eine wichtige Voraussetzung für den Vollzugsbeginn des GeolG-SG. Das E-GovG wird ab dem 1. Januar 2019 angewendet, das GeolG-SG soll zusammen mit den dazu gehörenden Verordnungen ab dem 1. Juni 2019 in Vollzug treten.

## 3 Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

### 3.1 Abschnitt I: Allgemeine Bestimmungen (Art. 1 und 2)

**Art. 1 Geltungsbereich:** In erster Linie regelt die kantonale Geoinformationsverordnung den Vollzug des GeolG-SG, subsidiär aber auch den Vollzug der Bundesgesetzgebung über Geoinformation (Abs. 1). Spezialgesetzliche Regelungen wie die Verordnung über die amtliche Vermessung bleiben vorbehalten, d.h. sie gehen der GeolV-SG vor.

**Art. 2 Begriffe:** Um von einer neuerlichen Aufzählung von Fachbegriffen abzusehen, verweist Art. 2 auf die bereits bekannten Begriffsbestimmungen der Bundesgesetzgebung (z.B. das Bundesgesetz über Geoinformation<sup>4</sup>, die Geoinformationsverordnung<sup>5</sup> oder die Verordnung über die geographischen Namen<sup>6</sup>), insbesondere aber auf die in Art. 3 GeolG-SG definierten Begriffe, die in der Verordnung verschiedentlich wieder aufgegriffen werden. Begriffe für den Themenbereich

---

<sup>3</sup> sGS 142.3.

<sup>4</sup> SR 510.6.

<sup>5</sup> SR 510.620.

<sup>6</sup> SR 510.625.

Geoinformation sind in weiteren Dokumenten (u.a. Strategiepapiere, fachliche Vorgaben des Bundes und der Konferenz der kantonalen Geoinformationsstellen KKGEO) definiert. Das Kompetenzzentrum GDI wird künftig ein Glossar der für die Geodateninfrastruktur des Kantons St.Gallen und der St.Galler Gemeinden (GDI-SG) relevanten Begriffe führen und publizieren. Im Glossar werden Begriffe, Erläuterungen und Verweise auf Herkunft der Begriffsdefinitionen aufgenommen. Begriffe, die erstmals in der Verordnung aufgegriffen werden, wie zum Beispiel «Fachgruppe GDI» werden dort erläutert.

### 3.2 Abschnitt II: Aufgaben und Kompetenzen (Art. 3 bis 10)

In Abschnitt II werden die Aufgaben und Kompetenzen der verschiedenen zukünftigen Gremien geregelt. Die Ablauforganisation (vgl. Abb. 1) ist zu einem grossen Teil im E-GovG festgelegt und wird für den Bereich Geodaten im GeoIG-SG weiter konkretisiert. In der GeoIV-SG wird diese Ablauforganisation nochmals verfeinert dargestellt und die Aufgaben und Kompetenzen der zukünftigen Gremien werden konkret festgelegt. Die dargestellten Gremien existieren grösstenteils bereits heute und müssen aufgrund der Geoinformationsgesetzgebung nicht neu geschaffen werden (E-Government Kooperationsgremium, E-Government Planungsausschuss, E-Government Geschäftsstelle, Koordinationsgremium Kanton – bestehend aus Konferenz und Board kGDI – und weitgehend auch das Kompetenzzentrum GDI). Neu geschaffen wird das Koordinationsgremium Gemeinden.

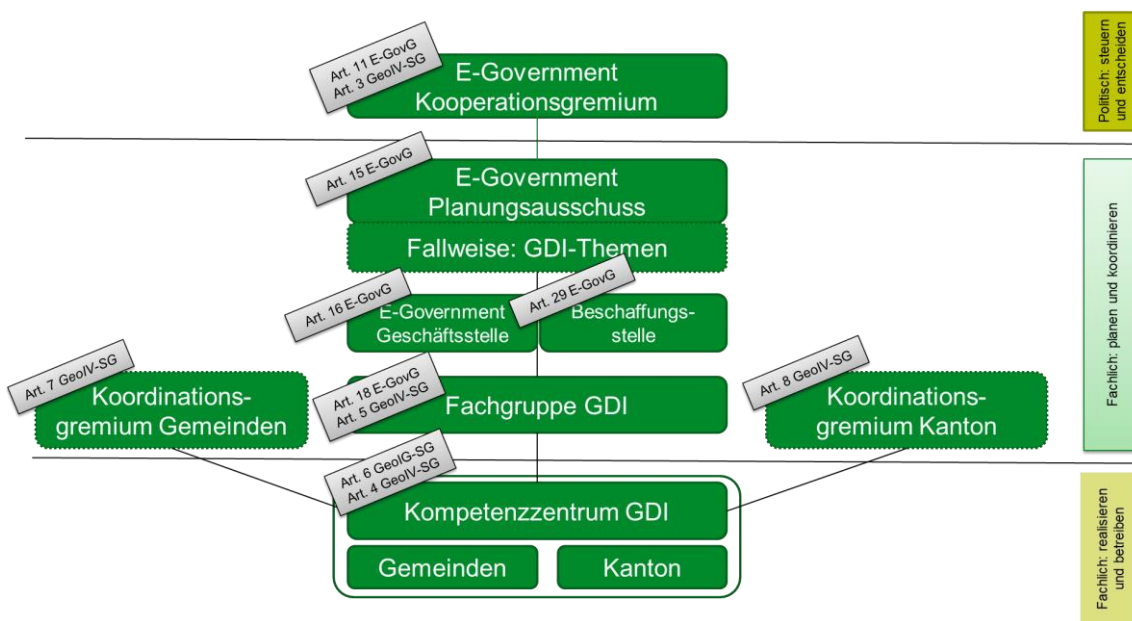


Abb. 1: Ablauforganisation eGovSG und GDI-SG

**Art. 3 Kooperationsgremium:** Für die Ablauforganisation wird die etablierte E-Government Organisation (eGovSG) als Steuerungsorgan eingesetzt. Die eGovSG koordiniert die Interessen von Kanton und politischen Gemeinden des Kantons St.Gallen und soll in Anwendung bewährter Strukturen aus dem Bereich E-Government zu einer Vereinfachung der Zusammenarbeit und zu einer partnerschaftlichen Aufgabenerfüllung beitragen. Für den Bereich Geoinformation ist die eGovSG gemäss Art. 20 Abs. 1 GeoIG-SG ausserdem Verordnungsgeberin und erlässt die GeoIV-SG samt Anhängen.

Mit dem E-GovG werden die verschiedenen Gremien (Kooperationsgremium, Planungsausschuss, Geschäftsstelle, Beschaffungsstelle, Fachgruppe GDI) gesetzlich verankert, die auch für den Bereich Geoinformation zuständig sind. Die grundsätzlichen Zuständigkeiten des E-Government Kooperationsgremiums und der übrigen E-Government-Gremien werden im Statut

der eGovSG festgelegt. Im Bereich Geoinformation wird an diese E-Government Organisation angeknüpft und darauf abgestellt. Dadurch werden Doppelspurigkeiten vermieden und zudem ist sichergestellt, dass Kanton und Gemeinden bei gemeinsamen Projekten einen institutionalisierten Organisationsrahmen nutzen können.

Gemäss Art. 3 ist das Kooperationsgremium Steuerungsorgan für die Geobasisdaten der Klassen III, V und VI sowie für übrige Geodaten der Gemeinden (UeG). Es legt in diesem Bereich die Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle fest (Abs. 1) und erlässt themenspezifische fachliche und technische Anforderungen an die in Geodatenmodellen beschriebenen Geodaten, namentlich in Bezug auf Erhebung, Erfassung und Nachführung (Abs. 2 Bst. c).

Generell, d.h. für Geodaten aller Klassen erlässt das Kooperationsgremium Weisungen und Richtlinien betreffend die Aufnahme der Geodaten in den Geobasisdatenkatalog, die Erarbeitung und Dokumentation der Geodaten- und Darstellungsmodelle, fachliche und technische Anforderungen an Geodaten und Geodienste, Anforderungen an die technische Geodateninfrastruktur (tGDI) und fachliche und technische Anforderungen an den ÖREB-Kataster sowie den digitalen Leitungskataster (Abs. 2). Die entsprechenden Dokumente (Weisungen, Richtlinien, Geodatenkataloge) werden vom Kompetenzzentrum GDI erarbeitet (vgl. Art. 4 Abs. 2 GeoIV-SG).

Auch die Bezeichnung von Systemen zur zentralen oder dezentralen Bewirtschaftung im Geodatenkatalog, wie in Art. 4 Abs. 3 Bst. d GeoIG-SG vorgesehen, liegt in der Zuständigkeit des Kooperationsgremiums (Abs. 3). Wesentlichstes Steuerelement dabei ist die Vorgabe zentraler oder dezentraler Datenhaltung. Für eine stufengerechte Bearbeitung kann die Führung fein abgestufter Angaben zu den Systemen an das Kompetenzzentrum GDI delegiert werden.

Das Kooperationsgremium legt somit die Geobasisdaten und übrigen Geodaten durch Aufnahme in die Verordnungsanhänge fest und erteilt Weisungen betreffend die Erstellung und Überarbeitung des Geobasisdatenkataloges. Ebenso ist es weisungsberechtigt im Hinblick auf den ÖREB-Kataster und den digitalen Leitungskataster. Zudem obliegt dem Kooperationsgremium die personelle Besetzung der ständigen Fachgruppe GDI (Art. 18 E-GovG).

Das Kooperationsgremium ist gemäss Art. 13 E-GovG i.V.m. Art. 8 des Statuts auch oberstes Finanzorgan und damit zuständig für die Finanzplanung und die Genehmigung des Budgets.

**Art. 4 Kompetenzzentrum GDI:** Art. 6 Abs. 1 GeoIG-SG sieht vor, dass der Kanton ein «Kompetenzzentrum GDI» führt. Dieses stellt die in Art. 5 GeoIG-SG vorgesehene technische Geodateninfrastruktur (tGDI) bereit bzw. lässt diese durch Dritte bereitstellen (Art. 6 Abs. 2 Bst. a GeoIG-SG). Neben den weiteren, in Art. 6 Abs. 2 GeoIG-SG festgelegten Aufgaben (Freigabe von Änderungen in der tGDI, Bereitstellung von Geodiensten, Beratung und Unterstützung der zuständigen Fachstellen, Antragstellung auf Projektunterstützung bei der eGovSG) kann die eGovSG dem Kompetenzzentrum GDI gemäss Art. 6 Abs. 3 GeoIG-SG weitere Aufgaben durch Verordnung übertragen oder Vorgaben für die Aufgabenerfüllung erlassen. Dieser Abs. 3 wird in Art. 4 GeoIV-SG umgesetzt.

Das Kompetenzzentrum GDI wird organisatorisch nicht der eGovSG unterstellt, sondern vom Kanton unter deren fachlichen Vorgaben betrieben (Art. 6 GeoIG-SG). Die Eingliederung des Kompetenzzentrums erfolgt in die Abteilung Geoinformation des Amtes für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG), wo die erforderliche Fachkompetenz bereits besteht und die anstehenden Aufgaben weitgehend abgedeckt sind. Viele der in Art. 4 Abs. 3 GeoIV-SG festgelegten Aufgaben werden vom AREG bereits heute für die Geodaten der Klassen II, IV und UeK wahrgenommen. Die Abteilung Geoinformation soll zukünftig personell um vier Mitarbeitende erweitert werden, die als Fachteam im Rahmen der tGDI für die Belange der Gemeinden und die Kommu-

nikation mit diesen zuständig sind. Ein Vertreter des Kompetenzzentrums GDI nimmt in der Fachgruppe GDI Einsitz (Art. 6 Abs. 1 Bst. b GeolV-SG).

Vor dem Hintergrund, dass die eGovSG durch Verordnung die relevanten Vorgaben für das Kompetenzzentrum GDI erlässt, können die Gemeinden durch ihre paritätische Mitsprache bei der eGovSG die Aufgabenerfüllung durch das Kompetenzzentrum wesentlich mitgestalten. Zusätzlich sind sie im Kompetenzzentrum durch spezialisierte Fachkräfte vertreten. Der Kanton führt das Kompetenzzentrum somit für Kanton, Gemeinden und allfällige Dritte (z.B. Werke).

Während die strategische Steuerung der Geoinformation über die eGovSG vorgesehen ist, werden die fachlichen Dienstleistungen durch das Kompetenzzentrum GDI erbracht. Es ist einerseits die fachlich zuständige Stelle im Bereich Geodateninfrastruktur (Abs. 1) und andererseits – soweit nichts anderes vorgesehen ist – die für den Vollzug der Geoinformationsgesetzgebung von Bund und Kanton zuständige Stelle und als solche innerhalb der Vorgaben der eGovSG gegenüber den übrigen beteiligten Stellen weisungsberechtigt (Abs. 2).

In der Strategie für die Geodateninfrastruktur Kanton St.Gallen und St.Galler Gemeinden innerhalb der Kantonsverwaltung (Umsetzung Strategie kGDI-SG [RRB 2015/84]) wurde bereits vorgesehen, dass das Kompetenzzentrum die kantonalen Fachstellen in allen GIS-Belangen (Projekte, Datenmodelle, Analysen, Visualisierung, etc.) berät und Geodatenprojekte und Bedürfnisse der Fachstellen koordiniert.

Auch für die Steuerung der gesamten tGDI ist zwingend eine Ansprechstelle im Kanton notwendig, die fachlich auf Augenhöhe mit externen Dienstleistern verhandeln und diese steuern kann. Dieses sogenannte Smartsourcing berücksichtigt die Tatsache, dass erfolgreiches Outsourcing nur gelingen kann, wenn der Kunde die notwendige Professionalität und das Wissen besitzt, um mit einem Dienstleister zu verhandeln. Die Koordination zwischen Softwareanbietern und «Managed IT-Service»-Anbietern wird durch das Kompetenzzentrum GDI gewährleistet.

Der Zuständigkeitsbereich des Kompetenzzentrums wird in Art. 4 Abs. 3 GeolV-SG weiter konkretisiert: Das Kompetenzzentrum GDI bereitet die Geschäfte für die Fachgruppe GDI und die Koordinationsgremien Geodaten vor (Bst. a); es erarbeitet die Weisungen und Richtlinien nach Art. 3 Abs. 2 GeolV-SG (Bst. b); es plant, bereitet das Budget vor und ist als Auftraggeber für den Aufbau und die Weiterentwicklung der tGDI zuständig (Bst. c); es ist zuständig für Steuerung und Sicherstellung des Betriebes der tGDI und für die Erstellung der entsprechenden Dokumentationen (Bst. d); es ist Ansprechstelle und Vertretung des Kantons in nationalen und interkantonalen Fachkommissionen betreffend Geoinformation (Bst. e [z.B. Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen KK GEO oder Schweizerische Organisation für Geoinformation SOGI])<sup>7</sup>; es ist zuständig für Leitung und Festlegung der Zusammensetzung der Fachinformationsgemeinschaften zur Erarbeitung von Geodatenmodellen, Darstellungsmodellen und Weisungen für im Geobasisdatenkatalog aufgenommene Geodaten (Bst. f); für die Beratung und Koordination der zuständigen Fachstellen sowie für den Abschluss von Vereinbarungen mit den zuständigen Fachstellen (Bst. g); für die Beschaffung von Grundlagen, Referenzdaten und Kartenwerken zur Nutzung in der GDI-SG (Bst. h); für die Datenlieferungen an nationale und interkantonale Geodateninfrastrukturen (Bst. i) und für die Förderung des Erfahrungsaustausches zwischen Kanton, Gemeinden, Werken und Privaten im Bereich Geoinformation (Bst. j).

Zusammengefasst leitet das Kompetenzzentrum GDI den Aufbau sowie den Betrieb und die Weiterentwicklung der technischen Geodateninfrastruktur, beinhaltend die Datenaustauschplattform sowie das Präsentationstool. Es überprüft, genehmigt und gibt Änderungen in der tGDI frei, erfasst und aktualisiert Daten im Rahmen von Leistungsvereinbarungen mit kantonalen Fachäm-

<sup>7</sup> vgl. Umsetzung Strategie kGDI-SG, Seite 20.

tern und zukünftig bei Bedarf auch mit Gemeinden. Es sorgt für den Betrieb der technischen Geodateninfrastruktur und der Geodienste sowie für Qualitätssicherung, Bereitstellung und Publikation der Geodaten. Das Kompetenzzentrum ist ausserdem die Ansprechstelle des Kantons in GDI-Fragen gegenüber Bundesstellen, Nachbarkantonen und Gemeinden; es vertritt den Kanton und die Gemeinden in den überkantonalen GDI-Koordinationsgremien und beschafft die notwendigen Georeferenzdaten. Es vertritt Geobasisdaten, berät und unterstützt Fachstellen, d.h. Departemente, Dienststellen und Gemeinden in allen Belangen der Geoinformation und informiert regelmässig die Nutzerinnen und Nutzer.

Das Kooperationsgremium kann dem Kompetenzzentrum GDI für die Beschaffung und den Betrieb der tGDI einen Leistungsauftrag nach Art. 27 E-GovG erteilen. Die Betriebskosten der tGDI werden über das Budget der Amtsstelle finanziert und hälftig vom Kanton St.Gallen sowie den St.Galler Gemeinden getragen. Alle Projektkosten sollen hingegen über das Budget der eGovSG abgewickelt werden.

Das Kompetenzzentrum ist gemäss Art. 22 GeolV-SG ausserdem zuständig für die nachhaltige Verfügbarkeit und die Überführung der Daten ins Archiv.

**Art. 5 Fachgruppe GDI, a) Aufgaben:** Gemäss Art. 18 des Gesetzes über E-Government kann das Kooperationsgremium für verschiedene Themenbereiche ständige und projektbezogene Fachgruppen einsetzen. Für die Themenbereiche Geodateninfrastruktur (GDI) und Datenmanagement sind die ständigen Fachgruppen bereits im E-GovG gesetzlich verankert. Der Bedarf nach diesen Fachgruppen ergibt sich aus der in Absprache mit den politischen Gemeinden erarbeiteten Strategie «Strategisches Datenmanagement Kanton St.Gallen und St.Galler Gemeinden (STRADAM)» sowie der «Strategie für die Geodateninfrastruktur Kanton St.Gallen und St.Galler Gemeinden (Strategie GDI-SG)».

Den Fachgruppen kommt insbesondere die Funktion zu, in ihren Fachbereichen die inhaltlichen Grundlagen für die Tätigkeit der Organe der eGovSG zu erarbeiten. Sie nehmen damit in erster Linie eine beratende und begleitende Stellung ein. Sie arbeiten eng mit der E-Government Geschäftsstelle sowie anderen Gremien von Kanton und politischen Gemeinden zusammen<sup>8</sup>.

Nach Art. 18 Abs. 2 E-GovG wählt das Kooperationsgremium die Mitglieder und legt Aufgaben und Kompetenzen fest. Das Statut regelt Organisation und Verfahren der Fachgruppen. In den Artikeln 5 und 6 GeolV-SG wird Art. 18 E-GovG umgesetzt. Insbesondere werden die personelle Besetzung sowie die Zuständigkeiten der Fachgruppe GDI genauer festgelegt.

Gemäss Art. 5 GeolV-SG steht die Fachgruppe GDI den Gremien der eGovSG als beratendes Begleitgremium zur Seite (Abs. 1). Sie behandelt Staatsebenen übergreifende und strategische Aspekte der gemeinsamen Geodateninfrastruktur von Kanton und Gemeinden und wirkt bei Anpassungen von kantonalen gesetzlichen Grundlagen im Bereich Geoinformation mit (Abs. 2). Die ständige Fachgruppe übernimmt damit die Funktion eines festen Bindeglieds zwischen dem Kompetenzzentrum GDI und der Geschäftsstelle eGovSG. Als Folge dieser engen Zusammenarbeit steuert die Fachgruppe das Kompetenzzentrum GDI fachlich (siehe Abb. 1).

**Art. 6 b) Konstituierung:** Art. 6 Abs. 1 sieht vor, dass der Fachgruppe GDI ein Vertreter des E-Government Planungsausschusses, ein Vertreter des Kompetenzzentrums GDI sowie je höchstens zwei Mitglieder der Koordinationsgremien Gemeinden bzw. Kanton angehören.

Art. 6 Abs. 2 legt fest, dass die ständige Fachgruppe GDI mindestens einmal je Kalenderjahr tagt und dass der Vertreter des E-Government Planungsausschusses den Vorsitz übernimmt.

<sup>8</sup> vgl. Botschaft zum Gesetz über E-Government, S. 36.

Die ständige Fachgruppe GDI setzt sich somit, wie auch die übrigen Gremien der eGovSG, paritätisch aus Kantons- und Gemeindevertretern zusammen. Die Mitglieder sollten vorzugsweise im Themenbereich Geoinformation bzw. Geodateninfrastruktur fachlich versiert sein. Um Leerläufe zu vermeiden, muss aber auch gewährleistet sein, dass die in der Fachgruppe getroffenen Entscheidungen politisch mitgetragen werden.

Auf den Einbezug in die Fachgruppe von externen Fachpersonen aus der Privatwirtschaft als feste Mitglieder soll im Geoinformationsbereich verzichtet werden, zumal die Fachgruppe umfassende und langfristige Aufgabenbereiche betreut, die zum Teil die Privatwirtschaft nicht betreffen. Auch ist beim Einbezug von Personen aus der Privatwirtschaft im Hinblick auf das öffentliche Beschaffungsrecht Vorsicht geboten, da die Fachgruppe grundsätzlich die Auftraggeberseite vertritt und ein Einsitz in diese Fachgruppe den Ausschluss als zukünftiger Anbieter nach sich ziehen könnte. Ein Einbezug von Vertretern der Privatwirtschaft ist jedoch für spezifische Themenbereiche sinnvoll und geboten. Die Privatwirtschaft soll daher in projektbezogenen Fachgruppen (z.B. Aufbau digitaler Leitungskataster) angemessen vertreten sein.

**Art. 7 Koordinationsgremium Gemeinden:** Das Koordinationsgremium Gemeinden wird vom Vorstand der Vereinigung der Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP) gewählt. Ein Vertreter des Kompetenzzentrums GDI nimmt im Koordinationsgremium Einsitz (Abs. 1). Die weitere Zusammensetzung wird dem VSGP-Vorstand überlassen.

Das Koordinationsgremium Gemeinden ist im Bereich der Geodaten der Klassen III, V, VI/UeG insbesondere zuständig für die Entgegennahme und Koordination der Anliegen der Gemeinden, die Beratung des Kompetenzzentrums GDI in Bezug auf die Erarbeitung der Geodatenmodelle, Darstellungsmodelle sowie Weisungen und Richtlinien, die Sicherstellung der Koordination von Anhörungen unter Einbezug von Gemeinden, Werken oder Privaten sowie die Sicherstellung der Geodatenkoordination in Zusammenarbeit mit Gemeinden, Werken und Privaten (Abs. 2 Bst. a bis d).

Ebenfalls obliegt dem Koordinationsgremium Gemeinden die Antragstellung zur Aufnahme von Geodaten der Klasse VI/UeG in Anhang 4 dieses Erlasses (Abs. 2 Bst. e).

**Art. 8 Koordinationsgremium Kanton:** Das Koordinationsgremium Kanton – bestehend aus Konferenz kGDI sowie Board kGDI – wurde im Jahr 2015 mittels RRB 2015/84 (Umsetzung der Strategie für die Geodateninfrastruktur Kanton St.Gallen und St.Galler Gemeinden [Strategie GDI-SG] innerhalb der Kantonsverwaltung) ins Leben gerufen. Für alle Geodaten in der Zuständigkeit des Kantons (Klassen II, IV und UeK) wird bei Anpassungen, Erweiterungen oder Neuerhebungen auch weiterhin das Koordinationsgremium Kanton beigezogen. Die Aufnahme des Koordinationsgremiums in die GeoIV-SG ist einerseits angezeigt, um die gesamte Struktur der Geodatenlandschaft im Kanton St.Gallen zu erfassen. Andererseits soll dieses bereits bestehende Gremium beibehalten werden, zumal es sich bewährt hat und es den Einbezug der kantonalen Fachstellen mit Geodatenbeständen sicherstellt.

Gemäss Abs. 1 wird das Koordinationsgremium Kanton von der Regierung gewählt. Dies entspricht der bisherigen Praxis.

In Abs. 2 werden die Aufgaben des Koordinationsgremiums Kanton festgehalten. Es ist im Bereich der Geodaten der Klassen II, IV und übrige kantonale Geodaten (UeK) insbesondere zuständig für die Festlegung der Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle, für den Erlass von Weisungen betreffend themenspezifische fachliche und technische Anforderungen an die in Geodatenmodellen beschriebenen Geodaten, namentlich in Bezug auf Erhebung, Erfassung und Nachführung sowie für den Erlass von Weisungen betreffend fachliche und technische Anforde-

rungen an Geodaten und Geodienste. Des Weiteren obliegt dem Koordinationsgremium Kanton die Umsetzungsplanung inkl. Priorisierung und Planung von Projekten zur Erfassung neuer und die Überarbeitung und Harmonisierung bestehender Geodaten und die Förderung der Zusammenarbeit der kantonalen Stellen untereinander sowie für die Koordination departementsübergreifender Projekte und Bedürfnisse.

**Art. 9 ÖREB-Kataster verantwortliche Stelle:** Die Zuständigkeiten der für den ÖREB-Kataster verantwortlichen Stelle des Kantons richten sich nach Art. 27 GeolG-SG und subsidiär nach der eidg. Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen vom 2. September 2009<sup>9</sup>.

Um die Aufgabenverteilung gesamthaft und übersichtlich darzustellen, wird diese Bestimmung nicht in den Abschnitt VII über den ÖREB-Kataster aufgenommen, sondern in den vorliegenden Abschnitt III, in welchem die Aufgaben und Kompetenzen aller involvierten Stellen zusammengefasst sind.

In Abs. 1 wird festgelegt, dass das AREG die für den ÖREB-Kataster verantwortliche («katasterverantwortliche») Stelle gemäss Art. 17 Abs. 2 ÖREBKV bzw. Art. 27 GeolG-SG ist. Der ÖREB-Kataster befindet sich bereits im Aufbau und das Konzept zur Einführung des ÖREB-Katasters im Kanton St.Gallen und den St.Galler Gemeinden wurde mit RRB 2017/723 genehmigt. Die ÖREB-Projektleitung obliegt der Abteilung Vermessung des AREG, in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Geoinformation sowie den St.Galler Gemeinden.

Gemäss Abs. 2 ist die katasterverantwortliche Stelle zuständig für die Einführung, Leitung und Aufsicht des ÖREB-Katasters. Gemäss Abs. 3 erlässt sie in Absprache mit den zuständigen Fachstellen von Kanton und Gemeinden sowie dem Kompetenzzentrum GDI die fachlichen Vorgaben zum Bearbeitungsablauf für die Aufnahme in den Kataster, zum Vorgehen zur Aufbereitung und Prüfung der Daten sowie zur Bestätigung der Anforderungserfüllung, zur Meldepflicht betreffend die laufenden Änderungen, zum Zeitpunkt der Nachführung der laufenden Änderungen und zur Verknüpfung mit dem Inhalt des Katasters sowie zur Qualitätssicherung. Dies sind vorwiegend ÖREB-spezifische Aufgaben, die insbesondere im Zusammenhang mit den für den ÖREB-Kataster ausgewählten Geobasisdaten anfallen (z.B. Bestätigung der Anforderungserfüllung nach Art. 5 Abs. 2 ÖREBKV oder die Verknüpfung der laufenden Änderungen mit dem Inhalt des Katasters nach Art. 12 Abs. 2 ÖREBKV). Im Übrigen gelten auch für die ÖREB-Datensätze die Bestimmungen der Abschnitte III bis V der GeolV-SG.

**Art. 10 Zuständige Fachstelle:** In Art. 3 Abs. 1 Bst. c GeolG-SG wird die Fachstelle analog zu Art. 8 des eidg. GeolG als öffentliches Organ des Kantons oder der politischen Gemeinde, das für die Bewirtschaftung von Geodaten in einem Sachbereich zuständig ist, definiert. In Bezug auf die Gemeinden ist die Bezeichnung «Fachstelle» jedoch nicht immer ganz zutreffend, zumal die Zuständigkeiten je nach Grösse der Gemeinden stark abweichen können und die Aufgaben der Geoinformation oft von Privaten oder gar vom Gemeindepräsidenten selbst wahrgenommen werden. Dennoch muss ein gemeinsamer, kantonsweit gültiger Begriff für die fachlich zuständigen Stellen etabliert werden. Wo «kantonalen und kommunalen Fachstellen» schwerfällig erscheint oder gar nicht zutrifft, wird punktuell die vereinfachte Bezeichnung «zuständige Stellen» verwendet.

Gemäss Abs. 1 sind die kantonalen und kommunalen Fachstellen zuständig für die Bewirtschaftung und Bereitstellung der Geodaten zur Publikation in der tGDI, die Einhaltung der für die Geodaten geltenden Vorgaben, für Anwendungen und Projekte in Bezug auf Geodaten sowie die Koordination von Beschaffungen und Projekten mit dem Kompetenzzentrum GDI.

---

<sup>9</sup> SR 510.622.4, abgekürzt ÖREBKV.



Gemäss Abs. 2 schliessen die zuständigen Fachstellen mit dem Kompetenzzentrum GDI eine Vereinbarung über die Bewirtschaftung, Bereitstellung und Publikation der Geodaten in der tGDI ab und überprüfen diese mindestens einmal jährlich.

Für die Fachstellen der kantonalen Verwaltung (Fachämter) wurde im RRB 2015/84 bereits vorgesehen, dass sie ihre Geodatenbedürfnisse zu Handen des Kompetenzzentrums GDI formulieren und daraus resultierende GDI-Projekte definieren, beantragen, budgetieren und finanzieren, Leistungsvereinbarungen mit dem AREG abschliessen und zudem dafür sorgen, dass die Geoinformationen zur Unterstützung der Geschäftsprozesse in ihrem Bereich genutzt werden<sup>10</sup>.

Es entspricht somit bereits heute der Praxis, dass die kantonalen Fachstellen mit dem AREG eine Leistungsvereinbarung über die Erbringung von GDI-Dienstleistungen durch das Kompetenzzentrum GDI mit Schwergewicht Datenbewirtschaftung sowie für die Durchführung von GDI-Projekten abschliessen. Auch für die Gemeinden soll in Zukunft die Möglichkeit zum Abschluss von Leistungsvereinbarungen gegeben sein. Darin sollen insbesondere Art und Umfang der Zusammenarbeit geregelt und die Bereitstellung kommunaler Daten gewährleistet werden. Die Erhebung, Erfassung und Nachführung der Daten durch privatwirtschaftliche Anbieter wird aber auch weiterhin möglich sein (vgl. dazu auch die Erläuterungen zu Art. 32). Der Umfang der ausgelagerten Arbeiten und die allfällig damit verbundene Nutzung zentral bereitgestellter Elemente der tGDI werden im Einzelfall geklärt.

Abs. 3 hält fest, dass die gemäss Geobasisdatenkatalog zuständige kantonale Fachstelle für die Aufsicht über die ordentliche Bewirtschaftung der an die Gemeinden delegierten Geobasisdaten (Klassen III und V) verantwortlich ist. Die ordentliche Bewirtschaftung beinhaltet auch die Pflicht zur Datenführung und Aktualisierung in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum GDI.

### 3.3 Abschnitt III: Geodaten (Art. 11 bis 23)

**Art. 11 Geobasisdatenkatalog:** Nach Art. 4 GeolG-SG ist auf Verordnungsstufe ein Katalog der Geobasisdaten der Klassen II bis VI zu führen.

In Abs. 1 wird die Gliederung des Geobasisdatenkataloges in vier Anhänge festgelegt. Diese Gliederung ergibt sich aufgrund der Differenzierung nach Rechtsgrundlage und Zuständigkeit:

- Anhang 1 enthält die Geobasisdaten des Bundesrechts in Zuständigkeit des Kantons (Klasse II) und der politischen Gemeinden (Klasse III). Der Inhalt dieses Kataloges wird vom Bund vorgegeben. Auf kantonomer Stufe wird der Katalog durch die Bezeichnung von im Kanton zuständigen Stellen, kantonomer Rechtsgrundlagen, Bewirtschaftungssystemen und Flächendeckung präzisiert.
- Anhang 2 enthält die Geobasisdaten des kantonomer Rechts in Zuständigkeit des Kantons (Klasse IV) und der politischen Gemeinden (Klasse V). Der Inhalt dieses Kataloges wird von der kantonomer Gesetzgebung bestimmt. Da Geodaten in den Fachgesetzen häufig nicht explizit gefordert sind, aber für verlangte Vollzugsaufgaben benötigt werden, besteht beim Entscheid zur Aufnahme in den Katalog ein gewisser Interpretationsspielraum. Der Umgang mit diesem Interpretationsspielraum wird in den Weisungen und Richtlinien nach Art. 3 Abs. 2 GeolV-SG geregelt.
- Anhang 3 enthält übrige Geodaten in Zuständigkeit des Kantons (UeK). Diese haben keine explizite Rechtsgrundlage in der kantonomer Gesetzgebung, werden aber für Aufgaben der Staatsverwaltung benötigt. Übrige Geodaten können in stark unterschiedlicher Form und Qualität vorliegen und umfassen grundsätzlich alle Daten mit Raumbezug. Um eine zweckmässige Abgrenzung zu ermöglichen, ist vorgesehen, diejenigen Daten in den Katalog aufzunehmen, die in der technischen Geodateninfrastruktur verwaltet und publiziert werden.

<sup>10</sup> vgl. Umsetzung Strategie kGDI-SG, Seite 6.

Dieser Anhang ist häufigeren Änderungen unterworfen und soll auf einfache Art selbstständig vom Kompetenzzentrum angepasst werden können.

- Anhang 4 umfasst jene Geodaten der politischen Gemeinden, für die eine kantonsweite Harmonisierung durch eGovSG vorgesehen ist. Die Angaben werden in einem gemeinsamen Anhang für alle Gemeinden gesammelt. Es ist zu erwarten, dass einzelne Gemeinden zu den aufgeführten Geodaten eine kommunale Rechtsgrundlage besitzen, andere jedoch nicht. Daher ist in Anhang 4 eine klare Unterscheidung in Geobasisdaten nach kommunalem Recht (Klasse VI) und übrige Geodaten der Gemeinden (UeG) nicht möglich. Ausschlaggebendes Kriterium für die Aufnahme von Geodaten in Anhang 4 ist somit nicht die kommunale Rechtsgrundlage, sondern der Anspruch zur gemeindeübergreifenden Harmonisierung.

Die Kataloge in den Anhängen 1 bis 4 beschreiben die gemäss Geoinformationsgesetzgebung geforderten Geodaten. Die Kataloge dienen dabei – im Fall von fehlenden und nicht flächendeckend vorliegenden Geodaten – als Planungsinstrument und geben als Zielbild vor, welche Geodaten erarbeitet und verfügbar gemacht werden sollen. Für eine Übersicht über aktuell verfügbare Daten inklusive detaillierter Beschreibung dienen die Geometadaten nach Art. 20 GeoIV-SG, nicht der Geodatenkatalog.

In Abs. 2 wird die Überarbeitung der Geodatenkataloge geregelt. Der Geobasisdatenkatalog wird vom Kompetenzzentrum GDI periodisch überarbeitet und dem E-Government Planungsausschuss vorgelegt. Der Bedarf für eine Anpassung der Anhänge entsteht aus Anpassungen des Kataloges der Geobasisdaten nach Bundesrecht, Anpassungen in kantonalen Rechtsgrundlagen oder fachlichem Bedarf. Bei der Anpassung der Anhänge ist folgendes Vorgehen vorgesehen:

- Änderungen im Katalog der Geobasisdaten nach Bundesrecht (Anhang der eidg. GeoIV) werden jährlich in Anhang 1 übernommen.
- Es wird jährlich überprüft, ob aufgrund von Änderungen in kantonalen Gesetzen und Verordnungen Anpassungsbedarf besteht. Notwendige Änderungen werden jährlich in die Anhänge 1 (veränderte Rechtsgrundlagen) und 2 (inhaltliche Anpassungen und veränderte Rechtsgrundlagen) übernommen.
- Änderungen aufgrund des fachlichen Bedarfs werden über das Jahr im elektronisch geführten Katalog nachgeführt und jährlich in die Anhänge 2 bis 4 aufgenommen. Es muss gewährleistet werden, dass auf fachliche Bedürfnisse flexibel genug reagiert werden kann.

**Art. 12 Kantonsweit harmonisierte kommunale Geodaten:** Abs. 1 regelt, dass Geobasisdaten der Gemeinden der Klasse VI sowie übrige kommunale Geodaten der Klasse UeG in Anhang 4 aufgenommen werden, wenn Bedarf für eine gemeindeübergreifende Harmonisierung besteht.

Die Aufnahme von Geodaten in Anhang 4 hat also eine gemeindeübergreifende Harmonisierung zum Ziel. Es erfolgt eine Abgrenzung zwischen denjenigen kommunalen Geodaten, für die eGovSG eine Harmonisierung anstrebt (in Anhang 4 enthalten) und weiteren gemeindespezifischen kommunalen Geodaten ohne Harmonisierungsanspruch (nicht im Anhang enthalten). Eine Harmonisierung kann unter anderem die Vergleichbarkeit von Geodaten zwischen den Gemeinden erleichtern oder aufgrund von Synergien und Skaleneffekten zu Kostenersparnissen bei der Bewirtschaftung und Publikation führen. Abs. 2 regelt zudem, dass mit Aufnahme in den Katalog für die Gemeinden verbindliche Vorgaben entstehen. Diese betreffen insbesondere Datenmodelle, Darstellungsmodelle, Weisungen und Zugangsberechtigungen sowie die Verpflichtung zur zeitnahen Nachführung der Geodaten.

Der Inhalt von Anhang 4 muss noch mit den Gemeinden abgesprochen bzw. im Koordinationsgremium Gemeinden erarbeitet werden<sup>11</sup>. Dabei ist vor allem zu klären, wie künftig mit dem Wer-

<sup>11</sup> Zur Illustration, welche Daten für die Klassen VI/UeG unter anderem in Frage kommen, wird mit der Vernehmlassung ein erster grober, noch nicht breit abgestützter Entwurf von Anhang 4 unterbreitet.

kleitungskataster umgegangen wird und wie die Gemeinden Zugang zu nicht harmonisierten kommunalen Geodaten erhalten. Eine Diskussion mit den Gemeinden über die Klassierung der kommunalen Geodaten und die Festlegung des Inhalts des Kataloges ist ebenfalls noch ausstehend. Entsprechend sind beim Aufbau und Inhalt von Anhang 4 noch grössere Änderungen zu erwarten.

Bei Aufnahme von Geodaten in Anhang 4 wird eine Harmonisierung gefordert, aber es bleiben Freiheitsgrade bezüglich Flächendeckung und verwendeter Systeme. Im Katalog kann festgelegt werden, wie mit diesen umgegangen wird. So kann angegeben werden, ob die Daten durch die Gemeinden zwingend zu erfassen sind (Flächendeckung) und ob Vorgaben zur Verwendung bestimmter Systeme zur Bewirtschaftung bestehen. Die möglichen Vorgaben werden in Art. 13 GeolV-SG genauer bezeichnet.

Gemeindespezifische Geodaten, für die kein Harmonisierungsbedarf besteht oder für die keine Bereitstellung auf der tGDI vorgesehen ist (z.B. Werkleitungskataster) werden nicht in Anhang 4 aufgenommen. Ob solche Daten in der tGDI publiziert werden können, ist zu klären.

	Rechtsgrundlage				Aufnahme- kriterium	Detailangaben zu kommunalen Geodaten		
	Bundes- recht	Kantons- recht	Gemeinde- recht	keine		einheitliches Datenmodell	flächen- deckend (Erfassung in allen Gemeinden)	einheitliches System
Zuständigkeit	Bund	I						
	Kanton	II	IV		UeK	ja		
					-	nein		
	Gemeinde	III	V	VI/UeG kantonsweit harmonisierte kommunale Geodaten		ja	ja	ja
						ja	ja	nein
						ja	nein	ja
						ja	nein	nein
				-	nein			

↓ Nach dem Subsidiaritätsprinzip von übergeordneter Stelle delegierte Aufgabe

Abb. 2: Klassierung der Geo(basis)daten

**Art. 13 Inhalt des Geobasisdatenkataloges:** In Art. 13 wird festgelegt, welche Angaben (Spalten) der Geobasisdatenkatalog in den Anhängen 1 bis 4 aufweisen muss. Die Geo(basis)datenkataloge in den Anhängen 1 bis 4 stellen verschiedene grundlegende Informationen zu den Geodaten in tabellarischer Art dar. Der Informationsumfang richtet sich dabei weitgehend nach den Angaben im Geobasisdatenkatalog nach Bundesrecht. Dieser ist im Anhang

zur Geoinformationsverordnung des Bundes<sup>12</sup> abgebildet. Zusätzliche Spalten werden für Angaben betreffend die Klassen (Bst. e), die Systeme zur Bewirtschaftung (Bst. j) und die Flächendeckung (Bst. k) vorgesehen.

Gemäss Abs. 1 Bst. j sollen die Systeme zur Bewirtschaftung der Geodaten vorgegeben werden. Insbesondere wird dabei festgelegt, ob die Daten auf einem zentralen System oder dezentral bewirtschaftet werden. Die Angabe betrifft die Haltung der originalen Geodaten. Die Publikation erfolgt in jedem Fall über die tGDI.

Im aktuellen Entwurf der Verordnungsanhänge werden folgende Angaben für die Systeme zur Bewirtschaftung verwendet:

- dezentral: Geodaten werden gebietsweise unterteilt in unterschiedlichen Systemen bewirtschaftet.
- tGDI: Geodaten werden in der tGDI in einer neu zu erstellenden Fachanwendung bewirtschaftet.
- GDSG: Geodaten werden im bestehenden kantonalen Geodatenserver GDSG bewirtschaftet.
- GDSG / [Fachanwendung]: Geodaten werden im bestehenden kantonalen Geodatenserver GDSG und der genannten Fachanwendung gemeinsam bewirtschaftet. Wesentliche Informationen werden aus der Fachanwendung bezogen und im GDSG entsprechend der benötigten Datenmodelle angereichert und aufbereitet.
- [Fachanwendung]: Die Geodaten werden vollständig in einer extern betriebenen Fachanwendung bewirtschaftet und können später direkt auf die tGDI publiziert werden.
- -: Auf Gebiet des Kantons St.Gallen keine Daten vorhanden (z.B. bei Geobasisdaten nach Bundesrecht «Pärke nationaler Bedeutung»).
- ?: Die Art der Bewirtschaftung muss noch festgelegt werden.

Beispiele für Fachanwendungen sind Fachapplikationen kantonomer Ämter (z.B. MEDAT, DbAGN) oder extern betriebene Fachportale (z.B. agriGIS, Waldportal, StorMe).

In Abs. 1 Bst. k wird auch eine Spalte «Flächendeckung ja/nein» eingefügt. Dadurch lässt sich festlegen, ob eine flächendeckende Erfassung gefordert ist. Bei Geodaten in Zuständigkeit der Gemeinden bedeutet dies, dass die Gemeinden die betroffenen Daten zwingend erfassen müssen.

Die Geobasisdatenkataloge werden durch das Kompetenzzentrum GDI geführt. Dabei werden weitere, nicht in Anhang 1 bis 4 aufgeführte Detailinformationen verwaltet und bei Bedarf elektronisch publiziert<sup>13</sup>.

**Art. 14 Geodätische Bezugssysteme und Bezugsrahmen:** Abs. 1 präzisiert das verwendete Bezugssystem. Im Kanton St.Gallen ist der Wechsel vom bisherigen Bezugsrahmen LV03 in den aktuellen Bezugsrahmen LV95 bereits erfolgt. Abweichend von den Bundesvorgaben wird daher zwingend die Verwendung des aktuellen Bezugsrahmens LV95 gefordert. Gemäss Abs. 2 gelten weitere Vorgaben der eidg. Geoinformationsverordnung<sup>14</sup> zum Lagebezug, Höhenbezug und der Verwendung anderer Bezugssysteme sinngemäss.

**Art. 15 Eigentümerverbindliche Geobasisdaten:** Art. 15 legt fest, dass die eigentümerverbindlichen Geobasisdaten auf die Daten der amtlichen Vermessung referenziert werden müssen. Soweit zweckmässig gilt dies auch für die behördenverbindlichen Geobasisdaten. Dadurch wird sichergestellt, dass für eigentümerverbindliche Geobasisdaten, wie z.B. die Nutzungsplanung

---

<sup>12</sup> SR 510.620.

<sup>13</sup> Entsprechend den Verzeichnissen technischer Geobasisdaten des Bundes.

<sup>14</sup> SR 510.620.

oder den Kataster belasteter Standorte, die Daten der amtlichen Vermessung (AV) als Referenzdaten verwendet werden. Wo Abgrenzungen in der AV vorliegen, sollen die eigentümergebundenen Geobasisdaten aufbauend auf der amtlichen Vermessung erfasst und nachgeführt werden. Mit den Vorgaben wird sichergestellt, dass zusammenfallende Abgrenzungen deckungsgleich sind. Dies ist insbesondere bei Auswertungen zweckmässig, z.B., wenn für einen ÖREB-Katastrauszug die Flächenanteile einzelner Zonen auf einem Grundstück ermittelt werden.

**Art. 16 Anpassungen an Georeferenzdaten:** Nach Art. 16 legt das Kompetenzzentrum GDI im Einvernehmen mit den zuständigen Fachstellen fest, unter welchen Bedingungen eine technische Anpassung der Geodaten an veränderte Georeferenzdaten ohne Auflage möglich ist.

Um eine lagegenaue Übereinstimmung verschiedener Datensätze zu gewährleisten, werden unterschiedliche Geodaten aufbauend auf Georeferenzdaten erfasst und nachgeführt. Die Referenzdaten können dabei Änderungen ohne inhaltliche Relevanz für die darauf aufbauenden Geodaten erfahren (z.B. einfügen technisch notwendiger Stützpunkte, geringfügige Anpassungen von Geometrien). Art. 16 ermöglicht Vorgaben dazu, wie Änderungen in möglichst einfachen Verfahren in die auf den Referenzdaten aufbauenden Geodaten übernommen werden können.

**Art. 17 Qualitätsanforderungen und Qualitätssicherung:** Abs. 1 erteilt dem Kompetenzzentrum GDI den Auftrag, für im Geobasisdatenkatalog aufgenommene Geodaten die Einhaltung der technischen Anforderungen zu überprüfen. Die Kontrolle kann dabei zu einem gewissen Grad automatisiert werden. Automatisierbare Kontrollen können in Prüfdiensten auch externen Dienstleistern zugänglich gemacht werden. Die gemäss Geobasisdatenkatalog zuständige Fachstelle hat die Einhaltung der fachlichen und inhaltlichen Vorgaben an die Geodaten sicherzustellen (Abs. 2). Diese betreffen insbesondere die korrekte Abgrenzung und Beschreibung der erfassten Objekte.

Die fachlichen und technischen Anforderungen an die Datenqualität ergeben sich insbesondere aus den für die entsprechenden Geodaten geltenden Datenmodellen (Art. 18 Abs. 1 GeoIV-SG) sowie aus den Weisungen und Richtlinien nach Art. 17 Abs. 3 GeoIV-SG.

Übrige Geodaten können nach vereinfachten fachlichen Vorgaben bearbeitet werden. Die in Anhang 3 aufgenommenen übrigen kantonalen Geodaten sollen möglichst bedarfsgerecht und ohne formale Hürden bearbeitet werden können. Damit der Bearbeitungsaufwand gering gehalten und benötigte Daten auch kurzfristig verfügbar gemacht werden können, kann vom für Geobasisdaten üblichen Vorgehen und Dokumentationsumfang abgewichen werden.

Qualitätssicherung im Zusammenhang mit Geodaten bezeichnet alle Tätigkeiten, die notwendig sind, damit vorgängig festgelegte Qualitätsanforderungen erfüllt werden. Die Qualitätsanforderungen werden beschrieben durch die Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen, die sicherstellen, dass die Geodaten ihrem Verwendungszweck genügen und richtig, genau und vollständig sind. Die Erfassung und Nachführung von Geodaten erfolgt in der Regel in enger Zusammenarbeit mehrerer Stellen, beispielsweise zuständigen Fachstellen, externen Ingenieurbüros und dem Kompetenzzentrum GDI. Diese Rollenteilung äussert sich auch in der Zuständigkeit für die Qualitätssicherung.

Anforderungen an die Qualität von Geodaten werden in den Weisungen und Richtlinien nach Abs. 3 weiter detailliert, u.a. mit Angaben zu Herkunft, Auflösung, Massstab, Format, Homogenität, Reproduzierbarkeit sowie geometrischer, thematischer und zeitlicher Genauigkeit.

**Art. 18 Geodatenmodell:** Abs. 1 legt fest, dass den im Geobasisdatenkatalog aufgenommenen Geodaten wenigstens ein Geodatenmodell zugeordnet wird, d.h. alle im Katalog aufgenommenen Geodaten werden durch standardisierte Geodatenmodelle beschrieben. Damit wird gewährleistet,

dass die Daten längerfristig in stabiler und dokumentierter Form verfügbar sind. Das Vorgehen bei der Erstellung der Geodatenmodelle wird in einer Richtlinie detailliert geregelt. Diese wird sich am bereits etablierten und beschriebenen Vorgehen zur Erstellung kantonaler Geodatenmodelle orientieren.

Die Geodatenmodelle legen Umfang und Struktur der vorgesehenen Geodaten fest. Diese Beschreibungen richten sich an die Nutzerinnen und Nutzer von Geodaten und sollten sich im zeitlichen Verlauf möglichst wenig ändern. Diese Modelldokumentationen werden ergänzt mit einer Weisung, welche die Erhebung, Erfassung, Verwaltung und Nachführung der Daten regelt. Diese richtet sich an Spezialisten und insbesondere an Auftragnehmer für die Datenerfassung. Die Weisung beschreibt den Umgang mit den im Modell beschriebenen Daten und ist häufigeren Änderungen unterworfen. In der Weisung wird vorgegeben, wie die Daten zu erheben und zu erfassen sind. Insbesondere werden themenspezifische Qualitätsvorgaben gemacht und Abläufe und Verantwortlichkeiten bei der Bearbeitung festgelegt. Prozesse der Datenbearbeitung werden dabei möglichst nach Vorgaben von eCH<sup>15</sup> zur Prozessmodellierung beschrieben.

Für Geobasisdaten nach Bundesrecht (Klassen II und III) gibt der Bund minimale Geobasisdatenmodelle (MGDM) vor. Diese haben eine schweizweite Harmonisierung der Geodaten zum Ziel. Um den teils grossen Unterschieden zwischen den Kantonen Rechnung zu tragen, beschreiben diese Modelle meist nur einen minimalen Datenumfang. Die Modelle sind für eine schweizweite Publikation der wesentlichsten Informationen geeignet. Für die praktische Verwendung im Kanton sind die Modelle häufig nicht detailliert genug.

Abs. 2 ermöglicht es, bei Bedarf für Geodaten der Klassen II und III kantonale Erweiterungen der Datenmodelle zu erstellen. Erweiterungen aufgrund kantonaler Rechtsgrundlagen werden dabei in Anhang 2 aufgenommen, fachlich notwendige Erweiterungen ohne explizite Rechtsgrundlage in Anhang 3.

Geodatenmodelle sollen mit Einbezug der betroffenen Stellen erstellt werden. Es ist vorgesehen, dazu temporäre Arbeitsgruppen, sogenannte Fachinformationsgemeinschaften (FIG), einzuberufen. Dies entspricht dem Vorgehen des Bundes und hat sich bei – in den letzten Jahren erstellten – kantonalen Datenmodellen (z.B. für die kommunale Nutzungsplanung) bewährt. Die Modellierung wird durch das Kompetenzzentrum GDI koordiniert und, je nach Umfang und Komplexität der Modelle, selbst durchgeführt oder beauftragt. Fachliche Entscheide zur Ausgestaltung der Modelle werden gemeinsam mit den betroffenen Stellen in der FIG getroffen.

Weitere betroffene Stellen können vor Festlegung der Modelle angehört werden. Damit wird sichergestellt, dass die beschriebenen Daten über den jeweiligen Fachbereich hinaus zweckmässig verwendet werden können und die vorgegebenen Datenmodelle praxistauglich sind. Nebst kantonalen Stellen können insbesondere auch private Unternehmen angehört werden, welche die Datenmodelle umsetzen werden (z.B. Geometer- oder Planungsbüros). Um bei komplexeren oder umfangreicheren Datenmodellen die Praxistauglichkeit sicher zu stellen, kann bei Bedarf zusätzlich zur Anhörung auch eine Umsetzung in einem Pilotprojekt durchgeführt werden. Dies entspricht dem in den letzten Jahren etablierten Vorgehen für kantonale Geodatenmodelle.

**Art. 19 Darstellungsmodell:** Nach Abs. 1 soll für alle Geodaten im Katalog mindestens ein Darstellungsmodell festgelegt werden, das insbesondere den Detaillierungsgrad, die Signaturen und die Legenden festlegt.

---

<sup>15</sup> Der Verein eCH fördert, entwickelt und verabschiedet Standards im Bereich e-Government für eine effiziente elektronische Zusammenarbeit zwischen Behörden, Unternehmen und Privaten.

Gemäss Abs. 2 kann das Kompetenzzentrum GDI im Einvernehmen mit der zuständigen Fachstelle das Darstellungsmodell des Bundes für Geobasisdaten der Klassen II und III erweitern.

Zu einem Geodatenmodell kann es ein oder mehrere Darstellungsmodelle geben. Darstellungsmodelle können im Normalfall so gestaltet werden, dass ein Modell für verschiedene Verwendungszecke (z.B. Darstellung im Internet, Printprodukte) verwendet werden kann. Bei speziellen Anforderungen können weitere Darstellungsmodelle definiert werden, beispielsweise für speziell beschriftete Printprodukte oder zur Kombination mit anderen Geodaten.

Einheitliche Darstellungsmodelle sind, zusammen mit einer Angleichung von Inhalt und Struktur, eine wichtige Komponente zur Harmonisierung von Geodaten. Sie erlauben eine flächendeckend homogene Darstellung der Daten und gewährleisten dadurch die Vergleichbarkeit. Bei fehlenden Vorgaben entstehen erfahrungsgemäss vielgestaltige Darstellungsmodelle, was die Verwendung und Veröffentlichung von Geodaten aufwändig macht und die Verständlichkeit erheblich erschwert.

Der Einbezug der fachlich zuständigen Stelle ist entscheidend, da sie die fachlichen Anforderungen an die Darstellung am besten kennt. Die Rolle des Kompetenzzentrums GDI liegt bei der Festlegung von Darstellungsmodellen insbesondere in der Koordination, der technischen Umsetzung sowie der Abstimmung mit der Darstellung verwandter Themenbereiche und übergeordneter Vorgaben des Bundes.

Mittels Anhörung erhalten andere betroffene Stellen die Möglichkeit, auf Fehler und Unstimmigkeiten hinweisen zu können. Sie können zudem prüfen, ob die beabsichtigte Darstellung für fachlich zweckmässige Kombinationen mit Daten aus dem eigenen Fachbereich tauglich ist.

Ein aufgrund von Art. 19 festgelegtes Darstellungsmodell ist insbesondere für Geodienste nach Art. 27 und das Geoportal nach Art. 30 dieser Verordnung verbindlich zu verwenden.

**Art. 20 Geometadaten:** Abs. 1 sieht vor, dass Geodaten mittels Metadaten zu dokumentieren sind. Geometadaten geben den kantonsinternen wie auch externen Datennutzern nützliche Informationen im Hinblick auf die Interpretation und Verwendung der Geodaten sowie zu Verantwortlichkeiten. Sie beschreiben unter anderem Inhalt, Qualität, Herkunft und Aktualität der Geodaten.

Abs. 2 legt fest, dass das Kompetenzzentrum GDI die Geometadaten führt und publiziert und diese in nationale und überkantonale Geometadatenverzeichnisse überführt. Das Kompetenzzentrum ist somit die verantwortliche Stelle für die Erfassung, Pflege, Publikation und Archivierung von Metadaten. Die Publikation beinhaltet die Zurverfügungstellung der Metadaten über verschiedene Publikationskanäle und Formate an kantonsinterne und externe Nutzer. Die Verwaltung der Metadaten geschieht in dafür geeigneten IT-Systemen, welche vom Kompetenzzentrum GDI betreut werden. Ebenfalls geregelt ist die Überführung grundlegender Metadaten in übergeordnete Verzeichnisse. Aktuell ist eine Überführung von Metadaten nach Standard GM03 in die Metadatenbank «geocat» des Bundes vorgesehen.

**Art. 21 Historisierung:** Die Historisierung bezeichnet das Festhalten der Art sowie des Umfangs und Zeitpunkts jeglicher Änderungen an Geodaten. Die Änderungen werden dabei von den Datenverwaltungssystemen automatisiert erkannt und abgelegt. Die Historisierung erfolgt entsprechend in den Datenverwaltungssystemen, ist ein Bestandteil der entsprechenden Nachführungsprozesse und wird nicht manuell angestossen. Die Historisierung von Daten erlaubt es, bisherige Zustände der Daten für einen beliebigen Zeitpunkt zu rekonstruieren. Zudem können Zeitpunkt und Bearbeiter von Änderungen festgestellt werden.

Art. 21 sieht vor, dass Geobasisdaten, die eigentümer- oder behördenverbindliche Beschlüsse abbilden, so historisiert werden, dass jeder Rechtszustand mit hinreichender Sicherheit und vertretbarem Aufwand innert angemessener Frist rekonstruiert werden kann.

Bei der Historisierung werden Änderungen an den Daten dokumentiert. Die Historisierung wird grundsätzlich von fachlich implizierten Datenänderungen gesteuert, aber auch Geschäftsprozesse können dazu führen, dass Datenänderungen durchgeführt werden müssen. Historisierte Geodaten können gemäss Art. 22 GeoIV-SG in die nachhaltige Verfügbarkeit und Archivierung überführt werden. Dabei können die für die Historisierung erfassten Informationen – je nach fachlichen Vorgaben – weitergegeben oder weggelassen werden.

**Art. 22 Nachhaltige Verfügbarkeit und Archivierung a) Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung:** Die nachhaltige Verfügbarkeit (NV) von Geodaten umfasst die Aufbewahrung von bisherigen Datenständen in einfach zugänglicher Form, so dass eine aktive Nutzung gewährleistet werden kann. Die Aufbewahrung in der NV erfolgt durch das Kompetenzzentrum GDI und ist zeitlich befristet. Die NV ermöglicht unter anderem die Bildung von Zeitreihen.

Die Archivierung bezeichnet die sichere und dauerhafte, unbefristete Aufbewahrung der Geodaten, die rechtlich, administrativ, politisch, wirtschaftlich, historisch, kulturell, sozial und wissenschaftlich wertvoll sind, im zuständigen Archiv. Die Archivierung erfolgt dabei in geeigneten Archivformaten.

Abs. 1 weist die Verantwortung für die Planung der nachhaltigen Verfügbarkeit und Archivierung dem Kompetenzzentrum GDI zu. Die Planung erfolgt in einer sogenannten Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP). Diese wird im Einvernehmen mit den zuständigen Fachstellen und dem Staatsarchiv erstellt.

Abs. 2 beschreibt die wichtigsten in der AAP festgelegten und dokumentierten Parameter. Um eine systematische und koordinierte Aufbewahrung und Archivierung alter Datenstände zu gewährleisten, wird das geplante Vorgehen für jeden Datensatz in der AAP erfasst und dokumentiert. Umfang und Inhalt der AAP richten sich nach den Vorgaben des Bundes und den Empfehlungen der KKGeo. Die Wahl der Ablagezeitpunkte und Archivstandbildungen orientiert sich eng an den zugrundeliegenden Geschäftsprozessen und -anforderungen.

In Abs. 3 werden Aufbewahrungsfristen in der nachhaltigen Verfügbarkeit vorgegeben. Die erwähnten zehn Jahre gelten, wenn in der Fachgesetzgebung keine abweichenden Vorgaben gemacht werden. Dies ist der übliche Fall. In einzelnen Fällen gibt die jeweilige Fachgesetzgebung bestimmte rechtliche und administrative Aufbewahrungsfristen in der NV vor. Diese werden prioritär angewendet.

**Art. 23 b) Zuständigkeit für die Überführung und Archivierung:** Art. 23 regelt das Vorgehen bei der Überführung der Daten in ein Archiv. Die Zuständigkeit für die Überführung der im Geobasisdatenkatalog aufgenommenen Geodaten in das zuständige Archiv liegt beim Kompetenzzentrum (Abs. 1).

Für die Archivierung von Geodaten der Klassen II, IV und UeK ist das Staatsarchiv, für Geodaten der Klassen III, V, VI und UeG ist das Gemeindearchiv zuständig (Abs. 2).

Die Aufbereitung und Überführung von Geodaten in die verschiedenen Archivformate ist technisch komplex und eine unbefristete Archivierung der elektronischen Daten stellt sehr hohe Anforderungen an das jeweilige Archiv. Abs. 3 erlaubt es den Gemeinden, bei Bedarf die Archivierung von Geodaten dem Staatsarchiv zu delegieren.



Abs. 4 sieht vor, dass das Kompetenzzentrum GDI mit dem Staatsarchiv eine Archivierungsvereinbarung nach Art. 15 der Verordnung über Aktenführung und Archivierung<sup>16</sup> abschliesst.

### 3.4 Abschnitt IV: Zugang und Nutzung (Art. 24 bis 26)

**Art. 24 Zugangsberechtigungsstufen:** Abs. 1 bestimmt, dass im Geobasisdatenkatalog für jeden Geodatensatz eine der Zugangsberechtigungsstufen A, B oder C nach der eidg. Geoinformationsverordnung<sup>17</sup> festgelegt wird. Diese Bestimmung ist im Kontext mit Art. 4 Abs. 3 Bst b GeolG-SG zu sehen, wonach eine Festlegung, d.h. eine Entscheidung über die festzulegende Zugangsberechtigungsstufe im Geodatenkatalog nur erfolgen kann, soweit sie nicht in der besonderen Gesetzgebung vorgenommen wurde. Insofern ist zwischen «Festlegung der Zugangsberechtigungen» und «Erfassung der festgelegten Zugangsberechtigungen» zu unterscheiden. Ziel der Regelungen ist es, einen möglichst uneingeschränkten Zugang zu Geodaten zu gewährleisten und, wo dies nicht möglich ist, einfache und klare Regelungen zu treffen.

Grundsätzlich sollen Geodaten öffentlich zugänglich sein. Dieser Grundsatz ist in Art. 1 und Art. 10 GeolG-SG verankert und bedeutet, dass die Zugangsberechtigung der Stufe A unter Vorbehalt abweichender Bestimmungen der besonderen Gesetzgebung den Standard bildet. Nur aus wichtigen Gründen kann der Zugang beschränkt werden. Grundsätzlich bestimmt somit die zuständige Fachstelle bzw. die Fachgesetzgebung, wer Zugang zu ihren Geodaten erhält. Sie kann – aus wichtigen Gründen – den Zugang zu Geodaten oder Teilen davon einschränken (Art. 11 GeolG-SG).

Gemäss Abs. 2 können für die Zugangsberechtigungsstufen B und C weitere Unterteilungen vorgenommen werden. Das Kompetenzzentrum GDI führt ein Verzeichnis der zugangsberechtigten Organisationen und Personen. Berechtigungssysteme sollen dazu effizient und transparent gestaltet werden, so dass die gegensätzlichen Anforderungen betreffend Schutz von und Zugang zu Geodaten gewährleistet werden.

Das Kompetenzzentrum GDI muss die Anforderungen gemäss Abs. 1 umsetzen. Der Geobasisdatenkatalog und das Verzeichnis der berechtigten Organisationen und Personen sind wichtige Instrumente für diese Aufgabe. Die Erfahrung zeigt, dass die grobe Kategorisierung in A, B und C für einige Anwendungsfälle nicht ausreicht. Insbesondere für den Schutz von Geodaten oder Teilen davon braucht es eine feinere Untergliederung der Kategorien B und C.

Es sind Berechtigungssysteme erforderlich, die den Zugang verwalten. Die Verwaltung wird einfacher, wenn die Anforderungen durch Regeln gebündelt werden können. Dazu gehören beispielsweise in hierarchisch absteigender Folge Zugangsberechtigungsstufen, Benutzergruppen, Benutzer, Rollen und Berechtigungen. Dabei werden Werkzeuge nach dem Stand der Technik genutzt. Für die Konfiguration von solchen Lösungen sind klare Vorgaben notwendig. Abs. 3 legt in diesem Sinn auch fest, dass Zugangsberechtigungen für das gesamte Gebiet des Kantons St.Gallen einheitlich erteilt werden.

**Art. 25 Einschränkungen:** Art. 25 beschreibt die spezielle Behandlung von besonders schutzbedürftigen Geodaten. Der Zugriff auf Geodaten der Zugangsberechtigungsstufe C ist stark eingeschränkt, beispielsweise auf den engeren Kreis der mit der Aufgabe betrauten Personen der zuständigen Fachstelle.

---

<sup>16</sup> In Bearbeitung

<sup>17</sup> SR 510.620.

Der Zugang darf nur dann gewährt werden, wenn die anfragende Stelle kumulativ nachweist, dass sie die Daten für die Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrages benötigt (Bst. a) und der Zugang die innere oder äussere Sicherheit nicht gefährdet (Bst. b).

**Art. 26 Nutzungsbedingungen:** Art. 26 konkretisiert das im eidgenössischen und kantonalen Geoinformationsrecht verfolgte Ziel, den Zugang zu Geodaten zu fördern und gleichzeitig die missbräuchliche oder falsche Nutzung von Geodaten zu verhindern. Nach dem Prinzip von «Open Government Data» soll die möglichst offene Bereitstellung von Daten von Kanton und Gemeinden verfolgt werden.

Der gewährte Zugang zu Geodaten sagt noch nichts darüber aus, was man mit den Geodaten machen darf und was nicht. Daher wird in Abs. 1 festgelegt, dass das E-Government Kooperationsgremium allgemeine Nutzungsbedingungen für Geodaten erlässt, die die Grundsätze von Open Government Data umsetzen. Details werden somit in den Nutzungsbedingungen festgelegt und gemäss Art. 26 durch die eGovSG erlassen.

Abs. 2 fordert, dass die Nutzungsbedingungen eigenverantwortlich durch die Nutzerinnen und Nutzer eingehalten werden und dass die Geodaten nicht missbräuchlich oder irreführend verwendet werden dürfen. Es stehen keine personellen Ressourcen für die umfassende Kontrolle und die Verfolgung von Verstössen zur Verfügung und es werden auch keine bereitgestellt. Im Einzelfall hat die Behörde aber die Möglichkeit, korrigierend einzugreifen, beispielsweise, wenn schwerwiegende Verstösse der Nutzungsbedingungen festgestellt oder gemeldet werden.

Gemäss Abs. 3 dürfen Geodaten nur mit Quellenangabe und Angabe zum Aktualitätsstand veröffentlicht und weitergegeben werden. Das Kompetenzzentrum GDI kann in begründeten Fällen auf die Pflicht zur Quellenangabe verzichten. Geodaten ohne Quellenangabe und ohne Angabe zum Aktualitätsstand sind nicht verlässlich und können zu falschen Entscheiden führen. Daher werden diese Angaben nach Abs. 3 bei der Weitergabe der Daten zwingend gefordert. Dies betrifft jede Art der Veröffentlichung und Weitergabe, insbesondere die Darstellung im Internet, in Druckprodukten oder die Weitergabe digitaler Geodaten. In begründeten Fällen kann das Kompetenzzentrum GDI jedoch von der Vorgabe zu Quellenangaben gezielt abweichen, z.B., wenn diese in aktuellen oder künftigen Publikationskanälen nicht zweckmässig umsetzbar sind.

### 3.5 Abschnitt V: Technische Geodateninfrastruktur (tGDI; Art. 27 bis 33)

**Art. 27 Geodienste a) Zuständigkeit und Typen:** Bei den in Art. 27 beschriebenen Geodiensten handelt es sich um standardisierte, maschinenlesbare Schnittstellen, die Geodaten in strukturierter Form im Internet zugänglich machen. Dadurch erlauben Geodienste die Vernetzung und Nutzung von Geodaten unterschiedlicher Quellen. Geodienste können mittels einer URL in eine geeignete Applikation des Nutzers eingebunden werden. Die Nutzung kann über GIS-Software, Datenviewer aber auch spezielle Applikationen (Fachportale), Geoportale oder andere Fachapplikationen erfolgen. Es können verschiedene Geodienst-Typen unterschieden werden.

Abs. 2 listet die vorgesehenen Geodienst-Typen auf, die auf der technischen Geodateninfrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Die konkrete Ausgestaltung des Geodienst-Angebots wird sich nach den aktuellen technischen Möglichkeiten richten.

- a) Darstellungsdienste werden als «Web Map Service» (WMS) oder «Web Map Tile Service» (WMTS) angeboten. Darstellungsdienste stellen dem Nutzer im Wesentlichen ein aufbereitetes Kartenbild zur Verfügung. WMS berechnen von einem Client über Internet angeforderte Kartenausschnitte und liefern diese als Bilder zurück. WMS-Dienste können dabei die Abfrage von Sachdaten unterstützen. Ein WMTS weist Ähnlichkeiten zum WMS-Standard auf.

Im Gegensatz zum WMS werden die Bilder in definierten Massstabs-Stufen serverseitig vorgegeneriert und abgelegt, was schnellere Antwortzeiten ermöglicht.

- b) Bei Downloaddiensten im Dateitransferverfahren werden vordefinierte Datensätze bereitgestellt, die als Ganzes heruntergeladen werden können. Hierfür ist ein Download-Bereich im Internet vorgesehen. Die technische Umsetzung von Downloaddiensten im Direktzugriffsverfahren ist aktuell als «Web Feature Service» (WFS) vorgesehen. WFS bieten Zugriff auf Vektordaten und werden verwendet, wenn die Daten durch den Client weiter prozessiert oder analysiert werden sollen.
- c) Suchdienste ermöglichen auf der Grundlage von Metadaten die Suche nach Geodaten und Geodiensten.
- d) Prüfdienste bieten die Möglichkeit, Daten auf Modellkonformität zu prüfen.

Die Möglichkeit besteht, auch andere Geodienst-Typen anzubieten. Damit soll der technischen Entwicklung in diesem Bereich Rechnung getragen und eine Erweiterung des Dienste-Angebots bei Bedarf ermöglicht werden. Mögliche sich abzeichnende weitere Angebote könnten beispielsweise die Bereitstellung von Daten als «Linked Open Data» oder z.B. die Einführung von geoRSS umfassen.

**Art. 28 b) Verhältnis zu Zugangsberechtigungsstufen:** Darstellungsdienste und Downloaddienste werden grundsätzlich für alle Geodaten mit Zugangsberechtigungsstufen A und B angeboten. Aus wichtigen Gründen kann das Kompetenzzentrum GDI von einer Bereitstellung absehen. Geodienste für Geodaten der Zugangsberechtigungsstufe A sind ohne vorgängige Registrierung öffentlich zugänglich (Abs. 2).

Abs. 3 bestimmt, dass Geodienste für Geodaten der Zugangsberechtigungsstufe B berechtigten Benutzerinnen und Benutzern nach Registrierung und unter besonderen Nutzungsbedingungen zugänglich gemacht werden können.

**Art. 29 c) Datenbezug:** Beschrieben wird der Bezug von Geodaten für ausgewählte rechteckige Ausschnitte (Bounding Box). Der Nutzer kann dabei den Ausschnitt, für den die gewählten Daten bezogen werden sollen, frei definieren. Die angeforderten Geodaten werden anschliessend automatisiert ausgeschnitten und dem Nutzer zur Verfügung gestellt. Dieses Angebot wird bei kostenpflichtigen Angeboten verbreitet als «Shop» bezeichnet.

Abs. 2 hält den Grundsatz fest, dass alle in der tGDI bereitgestellten digitalen Geodaten grundsätzlich kostenlos bezogen werden können.

**Art. 30 Geoportal:** Vorhandene Geodaten sollen einer möglichst breiten Verwendung zugeführt und deren Nutzung weiter gefördert werden. Die Publikation der Daten für die breite Bevölkerung erfolgt dazu in einem Geoportal. Dieses ist direkt mit Hilfe eines gängigen Web-Browsers verwendbar und erlaubt die Betrachtung der Daten im Internet.

Die Absätze 1 und 2 regeln, dass die Geodaten des Kantons St.Gallen und aller St.Galler Gemeinden im selben Geoportal publiziert werden. Die Publikation wird die Geodaten in den Anhängen 1 bis 4 dieser Verordnung umfassen. Zudem soll das Portal geeignete Hintergrundkarten und benötigte Geodaten des Bundes und allenfalls Dritter (z.B. Nachbarkantone) enthalten. Mit dem Geoportal wird ein einheitlicher Zugangspunkt zu den Geodaten des Kantons St.Gallen und der St.Galler Gemeinden geschaffen und die Zugänglichkeit gefördert.

Mit dem eidgenössischen und dem kantonalen Geoinformationsrecht werden alle Voraussetzungen für eine breite Nutzung von Geodaten geschaffen. So können in vielen Anwendungsfeldern neue Portale entstehen, in denen Geodaten und Geodienste genutzt werden. Im Einzelfall kann das sinnvoll sein, beispielsweise auch zur Bewirtschaftung von originalen Geodaten in Fachporta-

len. Viele Benutzerinnen und Benutzer auf Stufe der Gemeinde oder des Kantons sind in ihrer täglichen Vollzugsarbeit auf ein gemeinsames Geoportal angewiesen, wo die benötigten Geoinformationen fachübergreifend, aktuell und in guter Qualität sowie gebündelt und geordnet abgerufen werden können. Die Publikation von Geoinformationen der Verwaltung sollte daher aus einer Hand erfolgen. Im Katalog aufgeführte Geodaten müssen dazu auf dem gemeinsamen Publikationsportal veröffentlicht werden. Der Geobasisdatenkatalog ist das Steuerungsinstrument für diese Aufgabe.

Ob auch nicht im Katalog aufgeführte Geodaten, wie z.B. der Werkleitungskataster oder gemeindespezifische Daten für die Publikation berücksichtigt werden können, ist noch zu klären. Varianten für die Publikation dieser Daten sind:

- vollständige Harmonisierung kommunaler Daten und Aufnahme in Anhang 4;
- Aufnahme gemeindespezifischer, nicht harmonisierter Daten in der tGDI;
- Publikation in separaten Portalen.

Abs. 3 regelt, dass die Publikation der Daten durch das Kompetenzzentrum GDI veranlasst wird. Damit kann sichergestellt werden, dass die Publikation geordnet erfolgt und dass gut aufeinander abgestimmte und harmonisierte Daten veröffentlicht werden.

**Art. 31 Systemübersicht:** Die in Abs. 1 geforderte Dokumentation soll Klarheit darüber verschaffen, welche originalen Geodaten in welchen Informationssystemen (nach Art. 13 Abs. 1 Bst. j GeoIV-SG) bewirtschaftet werden und wie der Datenaustausch zwischen den Informationssystemen funktioniert. Eine aktuelle Übersicht stellt sicher, dass strategische Entscheidungen zur Weiterentwicklung der tGDI auf guter Grundlage erfolgen können.

Gemäss Abs. 2 soll die Dokumentation summarische Angaben zu den Informationssystemen sowie Darstellungen von Prozessen und Datenflüssen enthalten. Eine zentral geführte, vollständige Systemdokumentation ist nicht das Ziel. Diese wird weiterhin bei den jeweiligen Betreibern geführt und soll beispielsweise Handbücher zur Bewirtschaftung von im Katalog aufgeführten Geodaten umfassen.

Die Dokumentation kann nur aktuell bleiben, wenn die zuständige Stelle Änderungen meldet. Eine periodische und systematische Kontrolle der Dokumentation bleibt vorbehalten.

**Art. 32 Bewirtschaftung a) von Geodaten des Kantons:** Art. 32 gibt Regeln für die Bewirtschaftung von Geodaten vor. Diese sollen eine effiziente Bewirtschaftung nach einheitlichen Regeln fördern und gleichzeitig durch genügende Flexibilität dem technischen Fortschritt Rechnung tragen.

In Abs. 1 wird der Normalfall für die Bewirtschaftung von Geodaten in Zuständigkeit des Kantons beschrieben. Die Bewirtschaftung erfolgt normalerweise im kantonalen Geodatenserver GDSG und wird in einer Vereinbarung zwischen der kantonal zuständigen Stelle und der Abteilung Geoinformation geregelt. Grössere Arbeiten zur Datenerhebung und -erfassung können extern vergeben werden.

In Abs. 2 werden Vorgaben für Geodaten in der Zuständigkeit des Kantons gemacht, wenn vom Normalfall gemäss Abs. 1 abgewichen wird und die Bewirtschaftung in externen Fachportalen stattfindet. Externe Anwendungen können vielgestaltig sein und externe Sachdatenbanken oder externe Fachportale mit zentraler oder dezentraler Datenhaltung umfassen. Die Bewirtschaftung soll in jedem Fall so organisiert werden, dass Qualitätsvorgaben eingehalten sind, die Daten geordnet in die tGDI übernommen werden können oder Schnittstellen zwischen Fachportal und tGDI erstellt werden und die Publikation aktueller Daten auf dem gemeinsamen Geoportal gemäss Art. 30 gewährleistet bleibt.

**Art. 33 b) von Geodaten der politischen Gemeinden:** In den Anhängen 1 bis 4 wird gemäss Art. 13 Abs. 1 Bst. j GeolV-SG angegeben, für welche Daten in Zuständigkeit der Gemeinden eine Bewirtschaftung auf einem zentralen System vorgesehen ist. Abs. 1 gibt vor, dass in diesen Fällen die Bestimmungen für Geodaten in Zuständigkeit des Kantons nach Art. 32 sinngemäss gelten.

Abs. 2 befasst sich mit Geodaten in Zuständigkeit der Gemeinden, für die in den Anhängen 1 bis 4 eine dezentrale Bewirtschaftung vorgesehen ist, wie beispielsweise für die amtliche Vermessung. In diesen Fällen werden keine Anforderungen an die dezentralen Systeme gestellt, sondern eine Datenlieferung in der geforderten Qualität und Aktualität verlangt. Diese Regelungen erfolgen wiederum mit dem Ziel, eine Übernahme der Daten in die tGDI und eine Publikation aktueller und qualitativ guter Daten auf dem Geoportal gemäss Art. 30 GeolV-SG zu ermöglichen. Die zuständige Fachstelle ist dafür verantwortlich, dass die Geodaten unter Einhaltung der fachlichen und technischen Anforderungen sowie in der vorgegebenen Aktualität an das Kompetenzzentrum GDI geliefert werden.

### 3.6 Abschnitt VI: Kosten und Gebühren (Art. 34 und 35)

**Art. 34 Erhebung, Erfassung und Nachführung von Geodaten:** Die Kosten für die Erhebung, Erfassung, Anpassung und Nachführung der Geodaten trägt die im Geobasisdatenkatalog angegebene zuständige Stelle.

**Art. 35 Bereitstellungskosten:** Es kommt immer wieder vor, dass Geodaten in einer bestimmten Form bereitgestellt werden müssen. Art. 35 Abs. 1 GeolV-SG sieht vor, dass Gebühren gemäss Anhang 5 verursachergerecht erhoben werden können, einerseits für Druckprodukte (Bst. a) und andererseits nach Aufwand für die Bereitstellung von speziell nach Kundenbedürfnissen aufbereiteten Geodaten. Dies gilt für alle in der tGDI bereitgestellten digitalen Geodaten.

Die bearbeitende Stelle erhebt die Kosten für die Aufarbeitung, Bereitstellung und den Versand der Daten (Abs. 2).

### 3.7 Abschnitt VII: Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster; Art. 36 bis 45)

**Art. 36 Bundesrecht:** Soweit diese Verordnung nichts anderes bestimmt, richten sich Führung und Betrieb des ÖREB-Katasters nach Bundesrecht.

Auf Bundesstufe wurde die Konkretisierung des ÖREB-Katasters, basierend auf dem eidg. GeolG, in einer eigenständigen Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (SR 510.622.4; abgekürzt ÖREBKV) geregelt. In einigen Bereichen ist daher auf kantonaler Stufe keine weitere Konkretisierung nötig, sondern es kann die ÖREBKV direkt Anwendung finden. Mit diesem Artikel soll diesem Umstand das nötige Gewicht verliehen und die Leserlichkeit erhöht werden.

**Art. 37 Aufnahme in den Kataster:** Abs. 1 sieht vor, dass die katasterverantwortliche Stelle in Absprache mit den zuständigen kantonalen Fachstellen und den Gemeinden den Bearbeitungsablauf für die Aufnahme in den Kataster festlegt. Gemäss Abs. 2 bestimmt die katasterverantwortliche Stelle in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachstellen und dem Kompetenzzentrum GDI die technische Qualität und die Informationstiefe des Inhalts und die Aufbereitung und Prüfung der Daten sowie die Bestätigung der Anforderungserfüllung.

Konkret organisiert die katasterverantwortliche Stelle mit den zuständigen Stellen eine Bestandsaufnahme, stellt dazu die gescannten Planunterlagen zur Verfügung und regelt die Datenauf-

arbeitung in Vereinbarungen mit den einzelnen Gemeinden. Die Vereinbarungen regeln den Kantonsbeitrag, die Termine und technische Einzelheiten. Nach der Aufarbeitung soll die bearbeitende Stelle eine Bestätigung unterzeichnen. Nach der Betriebsvorbereitung, in der auch die projektierten Daten laufender Geschäfte zu ergänzen sind, also unmittelbar vor der Betriebsaufnahme, hat die zuständige Stelle eine initiale Richtigkeitsbescheinigung zu unterzeichnen. Damit soll eine möglichst hohe Zuverlässigkeit der aufgearbeiteten Daten erreicht werden.

Abs. 3 legt fest, dass die zuständigen Fachstellen bzw. Gemeinden je ÖREB-Thema eine katasterbearbeitende Stelle beauftragen müssen. Bei kommunalen ÖREB-Themen bearbeitet die katasterbearbeitende Stelle das gesamte Gemeindegebiet. Dies soll nun auf alle ÖREB-Themen ausgedehnt werden.

Die Gemeinden haben für die ÖREB-Themen in ihrer Zuständigkeit pro Thema, d.h. für die Nutzungsplanung, für den Grundwasserschutz und für den Gemeindestrassenplan je eine Nachführungsstelle zu beauftragen:

- Nutzungsplanung: Da die Themen Lärm und Wald ebenfalls im Planverfahren festgesetzt und in den Geodaten der Nutzungsplanung verwaltet werden, gehören sie organisatorisch zur Nutzungsplanung.
- Grundwasserschutz: Dies ist eigentlich ein Thema in Zuständigkeit der Gemeinden, die Geodaten werden seit der erstmaligen Erhebung aber zentral beim Kanton geführt. An dieser bewährten Praxis soll nichts geändert werden. Das Amt für Wasser und Energie (AWE) gilt somit als beauftragte Stelle für die Gemeinden.
- Gemeindestrassenplan: Der Gemeindestrassenplan inkl. Fuss-, Wander- und Radwegplan ist seit der AV93-Erneuerung eine kantonale Mehranforderung der amtlichen Vermessung und wird daher mit dem Nachführungsmandat der amtlichen Vermessung geregelt.

Als ÖREB-Thema in abschliessender kantonaler Zuständigkeit ist der Kataster der belasteten Standorte (KbS) zu nennen. Die Nachführung erfolgt durch das Amt für Umwelt (AFU) in Zusammenarbeit mit dem AREG. Für Themen der kantonalen Nutzungsplanung (kantonale Planungszonen und kantonale Sondernutzungspläne) sind die Nachführungsprozesse noch zu definieren.

Die Bezeichnung einer konkreten Nachführungsstelle schliesst nicht aus, dass eine Gemeinde beispielsweise für die inhaltliche Bearbeitung einzelner Planungen (Teilzonenplan, Sondernutzungsplan, kommunaler Richtplan, etc.) unterschiedliche Planer beauftragen kann. Alle daraus resultierenden Änderungen der Geobasisdaten der Nutzungsplanung sind aber durch die Nachführungsstelle in den originalen Geodaten nachzuführen.

**Art. 38 Nachführung des Katasters:** Gemäss Art. 38 bearbeitet die katasterverantwortliche Stelle die notwendigen ergänzenden Regelungen, insbesondere bezüglich a) Meldepflicht betreffend die laufenden Änderungen und b) Zeitpunkt der Nachführung der laufenden Änderungen und die Verknüpfung mit dem Inhalt des Katasters.

Die laufenden Änderungen sind freiwillige Zusatzinformationen und waren bisher in Art. 12 Abs. 2 ÖREBKV erfasst. Im Zuge der laufenden ÖREBKV-Revision soll dem Thema Zusatzinformationen ein eigener Abschnitt 3a gewidmet werden und eine saubere Abgrenzung zum obligatorischen Inhalt des ÖREB-Katasters erfolgen. Die Zusatzinformationen werden zukünftig in Art. 8b ÖREBKV geregelt.

Für einen zuverlässigen ÖREB-Kataster ist es von hoher Bedeutung, dass laufende Änderungen sofort nachgeführt werden. Der Bearbeitungsablauf laufender Änderungen ist daher eng gekoppelt an die Fachprozesse festzulegen. Gerade solange die Rechtswirkung weiterhin den unterzeichneten analogen Plänen zukommt, der Bürger sich aber in der Regel über die publizierten Geodaten in einem Geoportal informiert, ist eine zeitgleiche und koordinierte Bearbeitung von

analogen Plänen und digitalen Geodaten sehr wichtig und muss zwingend die bisherige nachgelagerte Bearbeitung der Geodaten ablösen. Zu ausgewählten Zeitpunkten (Auflage, Genehmigung) sind die Geodaten bereits im Projektierungsstadium digital nachzuführen und daraus die analogen Pläne zu generieren.

**Art. 39 Bereitstellung der Daten:** Die Bereitstellung der Daten ist weitgehend in Art. 5 ÖREBKV geregelt. In Art. 39 wird nochmals genauer darauf eingegangen und festgehalten, dass die erhobenen und nachgeführten Daten von den nach der besonderen Gesetzgebung zuständigen Fachstellen von Kanton und Gemeinden gemäss Geodatenkatalog elektronisch zur Verfügung gestellt werden müssen (Abs. 1) und dass die Daten dem AREG zudem zeitgerecht und in der verlangten Qualität zur Verfügung zu stellen sind (Abs. 2).

Im Übrigen richten sich die Aufgaben nach Art. 5 ÖREBKV (Abs. 3), d.h. die in den Kataster aufgenommenen Daten müssen Eigentumsbeschränkungen abbilden, die vom zuständigen Organ in dem von der Fachgesetzgebung vorgeschriebenen Verfahren beschlossen und genehmigt worden sind. Sie müssen in Kraft und auf ihre Übereinstimmung mit dem Beschluss überprüft worden sein und den minimalen qualitativen und technischen Anforderungen für Geodaten des Bundesrechts entsprechen.

**Art. 40 Vollzugsbeginn der Eigentumsbeschränkungen:** Die Fachstelle hat nach Abschluss der Rechtsmittelverfahren das Inkraftsetzungsdatum für eigentümerverbindliche Eigentumsbeschränkungen zu bestimmen. Nur so ist eine stets korrekte Information über rechtsgültige Eigentumsbeschränkungen möglich. Zur Wahrung der Rechtssicherheit sollte zwischen Ablauf der Rechtsmittelfrist und Inkrafttreten möglichst wenig Zeit verstreichen, aus Gründen der Rechtssicherheit wäre ein Inkrafttreten am Tag nach Ablauf der Rechtsmittelfrist ideal. Ein Inkrafttreten bei Ablauf der Rechtsmittelfrist ist jedoch informatiktechnisch kaum umsetzbar. Zudem ist die Rechtsmittelfrist auch von Postzustellungen abhängig und kann somit nicht genau vorausberechnet werden. Daher ist eine gewisse Übergangszeit einzurechnen und ein in der Zukunft liegendes Inkraftsetzungsdatum zu bestimmen. Ebenso sollte die Publikation in einem zeitlich klar definierten Abstand nach dem Inkrafttreten erfolgen, wie dies auch in der Gesetzespublikation üblich ist. Dadurch wird ermöglicht, die Geodaten und Rechtsvorschriften so vorzubereiten, dass sie auf den Inkraftsetzungstermin hin publiziert werden können bzw. nur noch ein (automatisierter) Statuswechsel vorgenommen werden muss. Auf diese Weise kann die Aktualität des Katasters und auch die Rechtssicherheit erheblich gesteigert werden.

Daher sollte bei einer Revision der einzelnen Fachgesetze zukünftig ein Passus betreffend das Inkrafttreten von Planerlassen und generell-konkreten Verfügungen aufgenommen werden.

**Art. 41 Publikation:** Art. 41 hält fest, dass die dynamischen und statischen Auszüge einzelner Grundstücke über die tGDI bereitgestellt werden müssen. Im Hinblick auf die Neuausschreibung der tGDI und das bereits gestartete Teilprojekt ÖREB wird hier klargestellt, dass der ÖREB-Kataster Teil der tGDI sein wird und offizielle Katasterauszüge nur über diese erfolgen werden.

**Art. 42 Amtliches Publikationsorgan:** Das E-Government Kooperationsgremium kann den ÖREB-Kataster für alle oder einzelne der darin publizierten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zum amtlichen Publikationsorgan erklären. Die entsprechende bundesrechtliche Ermächtigungsnorm findet sich in Art. 16 ÖREBKV. Diese Bestimmung soll anlässlich der bevorstehenden ÖREBKV-Revision aufgehoben und in den neuen Art. 2 Abs. 3 verschoben werden. Sie stellt lediglich eine Empfehlung dar und hat keine eigenständige rechtliche Wirkung. In Art. 42 GeolV-SG wird für den Kanton St.Gallen daher ausdrücklich die Möglichkeit offengehalten, den ÖREB-Kataster zukünftig – zumindest für einzelne öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen – als amtliches Publikationsorgan zu verwenden. In diesem Fall wäre aber ein verbindlicher

Publikationsrhythmus festzulegen, der aus Gründen der Rechtssicherheit vorzugsweise an das Inkraftsetzungsdatum gekoppelt wird.

**Art. 43 Finanzierung:** In Art. 43 wird festgelegt, dass die Kosten für den Betrieb des Katasters von der eGovSG getragen werden (Abs. 1) und dass die Aufbereitung und die Nachführung der Daten von den zuständigen kantonalen Fachstellen und den Gemeinden getragen werden muss (Abs. 2). Die zu erhebenden Daten und die entsprechenden Kosten entstehen durch die jeweiligen Fachgesetzgebungen, weshalb die Kosten der Eintragung und der Nachführung auch die Behörde oder Fachstelle zu tragen hat, die die Eintragung in den ÖREB-Kataster beantragt (vgl. auch Art. 39 Abs. 2 eidg. GeolG).

**Art. 44 Kanzleimutationen:** Die Aufnahme in den ÖREB-Kataster kann Präzisierungen an Abgrenzungen der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zur Folge haben. Bedeutende Anpassungen sind nach den jeweiligen Fachprozessen vorzunehmen. Die zuständigen Fachstellen des Kantons können Weisungen erlassen, wonach geringfügige Abweichungen ohne öffentliche Auflage an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden können. Die zuständige Fachstelle entscheidet in unklaren Fällen.

**Art. 45 Programmvereinbarungen und Berichterstattung:** Aus Art. 30 ÖREBKV ergibt sich die Pflicht zum Abschluss einer Programmvereinbarung und der regelmässigen Berichterstattung über den Fortgang der Aufbau- und Einführungsarbeiten gegenüber dem Bund. In Art. 28 GeolG-SG wird der eGovSG die Festlegung dieser Zuständigkeit mit Verordnung aufgetragen, im vorliegenden Art. 45 erfolgt nun die Umsetzung. Abs. 1 bestimmt, dass die eGovSG die Einhaltung der Programmvereinbarungen mit dem Bund und die Verwendung der Globalbeiträge überwacht. Gemäss Abs. 2 erstattet das AREG dem E-Government Kooperationsgremium und dem Bundesamt für Landestopografie jährlich Bericht über die Verwendung der Beiträge.

### 3.8 Abschnitt VIII: Digitaler Leitungskataster (dLK; Art. 46 bis 50)

**Art. 46 Inhalt:** Der Kanton und die Gemeinden bewirtschaften zusammen mit den Werkbetreibern sowie den beauftragten Ingenieurbüros einen digitalen Leitungskataster (dLK), d.h. eine kantonsweite Übersicht der Werkleitungen, die im Wesentlichen Trasse, Medienarten und Eigentümer enthält<sup>18</sup>.

Abs. 1 regelt, welche Leitungen und Anlagen Bestandteil des dLK sein sollen. Die Abgrenzung des Inhalts erfolgt dabei über das Kantonsgebiet und nicht über betroffene Betreiber. Alle Leitungen und Anlagen im Kantonsgebiet sollen unabhängig davon, wer sie besitzt oder betreibt, im dLK enthalten sein.

Abs. 2 bestimmt, welche Arten von Leitungen und Anlagen im dLK aufgenommen werden. Wie bei Leitungskatastern üblich, erfolgt die Unterscheidung anhand des transportierten Mediums. Die Aufzählung in Abs. 2 orientiert sich eng an der SIA-Norm 405 (Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen).

Abs. 3 beschreibt die wesentlichen Inhalte des dLK. Es wird beabsichtigt, ein praxistaugliches Datenmodell zu erstellen, welches sich möglichst eng an der etablierten SIA-Norm 405 orientiert.

Die Formulierung lässt offen, ob die Lage der Leitungen zweidimensional (2D) oder dreidimensional (3D), d.h. mit Höhenangabe abgebildet wird. Aktuell ist im Kanton St.Gallen die Erfassung in 2D üblich, einzig für die Abwasserentsorgung liegen üblicherweise Daten in 3D vor. Es bietet sich

---

<sup>18</sup> vgl. auch Strategie GDI-SG, Seite 23, D.10.



an, im verwendeten Datenmodell Daten in 3D zuzulassen. Eine zwingende Forderung nach Daten in 3D ist vorläufig nicht vorgesehen.

Die Nennweite der Leitungen wird eingefordert, da diese einerseits für Grabungsarbeiten eine wesentliche Information darstellt und andererseits eine ansprechende grafische Gestaltung des dLK ermöglicht.

Die im dLK enthaltenen Daten weisen einen geringeren Detaillierungsgrad auf als die Werkleitungskataster der einzelnen Medien. Für einzelne Vollzugsaufgaben des Kantons oder zur Erfüllung von Bundesvorgaben werden teilweise detailliertere Angaben notwendig sein. Dies ist beispielsweise der Fall für die Aufsicht über Gasleitungen (Angaben zu Druck benötigt) oder zur Erstellung des vom Bund geforderten Geobasisdatensatzes ID 66 «Inventar Trinkwasserversorgung in Notlagen» (Angaben zu Durchmesser und Druckstufen benötigt). Solche Angaben können gemäss Abs. 4 vom Kanton zusätzlich bei den Werken eingefordert werden. Welche Datenmodelle dazu verwendet werden, soll gemeinsam mit den Werken und weiteren betroffenen Stellen geklärt werden.

Abs. 5 erlaubt es dem E-Government Kooperationsgremium, zusätzliche Werkleitungsdaten in den dLK aufzunehmen. Dies können beispielsweise zusätzliche Detailinformationen oder neue, heute noch nicht bedeutende Medien umfassen.

**Art. 47 Form:** Art. 47 bezeichnet den dLK als Geobasisdaten nach kantonalem Recht. Damit wird eine Rechtsgrundlage zur Aufnahme des dLK in Anhang 2 der GeolV-SG geschaffen.

**Art. 48 Zugangsberechtigung:** Die Daten des digitalen Leitungskatasters werden im Geobasisdatenkatalog der Zugangsberechtigungsstufe B zugewiesen. Die Zugangsberechtigungsstufe B legt fest, dass die Daten nicht offen zugänglich sind, macht jedoch keine Aussagen dazu, welche Personen oder Organisationen berechtigt sind. In den Absätzen 1 und 2 wird präzisiert, welche Personen und Organisationen unter welchen Bedingungen Zugang zu den Daten erhalten. Mit der in Abs. 2 festgelegten Pflicht zur Registrierung kann sichergestellt werden, dass wichtige Informationen zum Nutzungszweck der erhaltenen Daten bekannt gegeben werden können. Mit Abs. 2 wird auch dargelegt, dass neben der Registrierung keine weiteren Auflagen für den Zugang zu erfüllen sind.

Um die Koordination mit geplanten Bauarbeiten zu ermöglichen, nimmt die Bauherrschaft vor Baubeginn mit durch den Bau betroffenen Werken Kontakt auf.

**Art. 49 Erstmalige Erfassung:** Die Geodaten bereits bestehender Kataster können in ihrer vorhandenen Genauigkeit als Grundlage für den dLK verwendet werden, längstens bis zur Erneuerung der entsprechenden Leitungen.

**Art. 50 Nachführung:** Die Gemeinden und Werkbetreiber stellen eine bedarfsgerechte, mindestens halbjährliche Nachführung des Leitungskatasters sicher. Sie liefern die nachgeführten Daten mindestens halbjährlich an das Kompetenzzentrum GDI.

Erwähnenswert ist eine im Jahr 2017 im Auftrag des Bundesamtes für Landestopografie durchgeführte Machbarkeitsstudie «Leitungskataster Schweiz». Sie äussert sich auf Seite 30 zu den verlangten minimalen Lieferintervallen: «Für rund 50 % ist das Lieferintervall der Werkeigentümer an den Leitungskataster von monatlich bis quartalsweise das gewünschte Minimum. 30 % geben sich sogar mit halbjährlichen bis jährlichen Lieferintervallen zufrieden. Die Werkeigentümer neigen zu eher längeren Lieferintervallen, da kürzere Intervalle bei ihnen – sofern nicht automatisiert – zu Aufwand und Kosten führen. Das ist interessant, weil die Werkeigentümer gemäss der vorerwähnten Frage ja die Hauptnutzergruppe des Leitungskatasters sind und offensichtlich weitgehend

*ohne Tagesaktualität im Leitungskataster leben können. Insgesamt eher erstaunlich ist, dass auch die Nur-Nutzer zu über 80 % keine hohen Ansprüche an die Lieferintervalle stellen und mit monatlichen oder noch längeren Intervallen zufrieden sind. Die viel diskutierte bzw. verlangte "Tagesaktualität" ist deshalb von Fall zu Fall zu beurteilen. Sie wird wohl vor allem im urbanen Raum gefragt sein.»<sup>19</sup>*

### 3.9 Abschnitt IX: Übergangsbestimmungen (Art. 51)

**Art. 51 Umsetzung:** eGovSG führt eine Umsetzungsplanung für die Erstellung und Umsetzung fachlicher Vorgaben für die Geodaten, die technische Geodateninfrastruktur sowie den Zugang zu Geodaten. Darin werden die Fristen zur Umsetzung neuer und veränderter Vorgaben festgelegt.

Nach Inkrafttreten der GeoIV wird die tGDI aufgebaut. Ziel dabei ist es, im Rahmen einer konstruktiven Zusammenarbeit die geordnete Überführung aller heutigen GIS-Betriebsgemeinschaften<sup>20</sup>, die das Gebiet des Kantons St.Gallen abdecken, auf die neue technische Geodateninfrastruktur sicherzustellen. Die heutigen Geoportal-Betriebsgemeinschaften bringen im Projekt GDI-SG die gemeinsamen Anforderungen an das zukünftige Geoportal ein und orientieren sich dabei an den heutigen Lösungen. Alle Beteiligten verpflichten sich zu einer bedachten und verantwortungsbewussten Vorgehensweise, damit der laufende Betrieb bis zur geordneten Überführung des Betriebs sichergestellt werden kann.

eGovSG ist bestrebt, die Entwicklungen dahingehend zu lenken, dass nach Migration auf die Lösung von eGovSG keine weiteren Geoportal-Betriebsgemeinschaften weitergeführt werden müssen.

---

<sup>19</sup> «Leitungskataster Schweiz»: Machbarkeitsstudie, Herausgeber swisstopo / Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion, 2017

<sup>20</sup> Die drei Geoportal-Betriebsgemeinschaften für das Gebiet des Kantons St.Gallen sind die Gemeinden, die ihre Geoportal-Dienstleistungen entweder bei Wälli, FKL oder IG GIS beziehen sowie die Stadt St.Gallen, welche über eine eigene GDI verfügt.