

## **Erläuternder Bericht**

### **zum kantonalen Geoinformationsgesetz (KGIG) (Entwurf)**

---

#### **Inhaltsverzeichnis**

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Anlass für die neue Gesetzesvorlage  | S. 1  |
| 2. Überblick über das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG)  | S. 2  |
| a) <i>Die Datenkategorien des GeoIG</i>   |       |
| b) <i>Die amtliche Vermessung (AV)</i>  |       |
| c) <i>Der Kataster der öffentlich-rechtlichen<br/>        Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)</i> |       |
| d) <i>Die Nutzung von Geodaten</i>  |       |
| 3. Grundzüge der Vorlage im Überblick   | S. 6  |
| a) <i>Allgemeines</i>   |       |
| b) <i>Geobasisdaten des kantonalen Rechts</i>   |       |
| c) <i>Anforderungen an Geodienste</i>   |       |
| d) <i>Amtliche Vermessung</i>   |       |
| e) <i>ÖREB-Kataster</i>   |       |
| f) <i>Werkleitungsdaten</i>   |       |
| 4. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen  | S. 8  |
| 5. Umsetzung  | S. 23 |
| 6. Finanzielle Auswirkungen   | S. 23 |
| a) <i>Volkswirtschaftliche Bedeutung</i>  |       |
| b) <i>Kosten</i>  |       |
| 7. Hinweis auf die Bundeserlasse  | S. 27 |

## 1. Anlass für die neue Gesetzesvorlage

Am 1. Juli 2008 ist das *Bundesgesetz über Geoinformation* vom 5. Oktober 2007 (GeoIG) in Kraft getreten. Gleichzeitig sind zehn Ausführungsverordnungen erlassen bzw. teilrevidiert worden. Voraussichtlich per 1. Juli 2009 wird ausserdem die *Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen* (ÖREB-Katasterverordnung, ÖREBKV) in Kraft gesetzt. Mit diesem Erlasspaket regelt der Bund erstmals umfassend den gesamten Bereich der Geoinformation nach einheitlichen Gesichtspunkten.

Das GeoIG verlangt verschiedene Ausführungsbestimmungen auf kantonaler Stufe. Ausserdem ist für die Bearbeitung und Nutzung von *kantonalen und kommunalen Geodaten* eine gesetzliche Grundlage zu schaffen (zu den verschiedenen Datenkategorien vgl. unten Ziffer 2.a). Im Bereich Geoinformation bestehen bezüglich der amtlichen Vermessung (AV) und des GIS-ZH bereits kantonale Erlasse, allerdings nur auf Verordnungsstufe (LS Nrn. 255, 255.1 und 704.2). Diese genügen den Anforderungen der neuen Kantonsverfassung und des Datenschutzes nicht. Analog zum Bund soll auch auf kantonaler Stufe eine den Bereich Geoinformation abdeckende, rechtsgenügende gesetzliche Grundlage geschaffen werden.

## 2. Überblick über das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG)

Gemäss Zweckartikel soll das GeoIG sicherstellen, dass Geodaten über das ganze Gebiet der Schweiz für eine breite Nutzung, aktuell, in der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Kosten zur Verfügung stehen. Der Zugang zu den mit beträchtlichem Aufwand erhobenen und verwalteten Daten für Behörden, Wirtschaft und Gesellschaft soll verbessert, Mehrfachnutzungen der Daten in verschiedensten Anwendungen ermöglicht und der Datenbezug für qualitativ bessere und konsistentere Daten günstiger werden.

Wer in der kantonalen oder einer kommunalen Verwaltung mit Geodaten arbeitet, tut dies fast immer sowohl mit Geobasisdaten des *Bundesrechts* (nur diese sind im GeoIG geregelt) als auch mit Geobasisdaten des *kantonalen Rechts* (diese sind im vorliegenden Gesetzesentwurf zu regeln). Es ist deshalb zweckmässig, wenn beide Datenkategorien so weit wie möglich gleich geregelt werden. Der vorliegende Entwurf des kantonalen Geoinformationsgesetzes (KGIG) lehnt sich deshalb weitgehend an die Regelungen des GeoIG an. Die Kenntnis des GeoIG, insbesondere die dort eingeführten Datenkategorien und Begriffe, ist daher für das Verständnis des KGIG unabdingbar. Es soll deshalb zunächst auf einige wichtigen Merkmale des GeoIG eingegangen werden.

a) *Die Datenkategorien des GeoIG*

Das GeoIG enthält die rechtlichen Grundlagen für die Festlegung verbindlicher Standards für die Erfassung, Modellierung, Verwaltung und den Austausch von *Geodaten des Bundes*, insbesondere der so genannten *Geobasisdaten des Bundesrechts* (Art. 2 GeoIG). Unter *Geodaten* werden digitale (computerlesbare Geodatenätze) und analoge (konventionelle Pläne, Ortsverzeichnisse, Listen) raumbezogene Daten verstanden. *Geobasisdaten* sind Geodaten, die auf einem Recht setzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen (Bezug auf die *Rechtsgrundlage*, Art. 3 GeoIG). *Geobasisdaten* sind also eine Teilmenge der Geodaten. Dem Geltungsbereich des GeoIG unterstehen alle *Geobasisdaten des Bundesrechts*, und zwar unabhängig davon, ob der Bund selbst, die Kantone oder eine Gemeinde für deren Erfassung und Verwaltung zuständig sind (Bezug auf die *Datenherrschaft*, Art. 8 GeoIG). Es gibt somit folgende Kategorien von Geobasisdaten:

- *Geobasisdaten des Bundesrechts* stützen sich auf einen Rechtserlass des Bundes; die *Datenherrschaft* kann beim Bund, den Kantonen oder den Gemeinden liegen (vgl. Abbildung unten: Kategorien I, II und III. Diese Kategorien sind im GeoIG geregelt, das KGIG enthält dazu Ausführungsbestimmungen).
- *Geobasisdaten des kantonalen Rechts* stützen sich auf einen kantonalen Rechtserlass; die *Datenherrschaft* kann beim Kanton oder den Gemeinden liegen (vgl. Abbildung unten: Kategorien IV und V. Diese Kategorien regelt das KGIG).
- *Geobasisdaten des kommunalen Rechts* stützen sich auf einen kommunalen Rechtserlass; die *Datenherrschaft* liegt bei der Gemeinde (vgl. Abbildung unten: Kategorie VI).

	Rechts- grundlage <b>Bundesrecht</b>	Rechts- grundlage <b>kantonales Recht</b>	Rechts- grundlage <b>Gemeinderecht</b>
Zuständigkeit <b>Bund</b>	<b>I</b>		
Zuständigkeit <b>Kanton</b>	<b>II</b>	<b>IV</b>	
Zuständigkeit <b>Gemeinde</b>	<b>III</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>

*Das KGIG enthält zu den Kategorien II und III Ausführungsbestimmungen zum GeoIG, zu den Kategorien IV bis VI originäre Bestimmungen.*

Zu den Geobasisdaten des Bundesrechts (Kategorie I-III) zählen beispielsweise die Daten der AV, die Nutzungszonen der Raumplanung, Naturschutzgebiete und -inventare, Grundwasserschutzzonen, kommunale Entwässerungspläne GEP, Waldabstandslinien usw. Wer sie erfasst und verwaltet, ist damit noch nicht bestimmt. Die Daten der AV beispielsweise werden teilweise vom Bund selber (z.B. Lagefixpunkte 1), teilweise vom Kanton (z.B. Lagefixpunkte 2) und im Kanton Zürich zur Hauptsache von den Gemeinden (z.B. Lagefixpunkte 3, Liegenschaften, Bodenbedeckung usw.) erhoben. Sie gehören somit zu den Kategorien I, II oder III). Grundwasserschutzzonen, kommunale Entwässerungspläne GEP und Waldabstandslinien werden im Kanton Zürich einzig von den Gemeinden erfasst und verwaltet. Sie gehören deshalb zur Kategorie III.

Von den rund 180 Geobasisdatensätzen des Bundesrechts untersteht etwa die Hälfte der Datenherrschaft der Kantone. Das heisst, die Kantone sind für das gesetzeskonforme Erfassen, Verwalten und Zugänglichmachen verantwortlich. Für diese Datensätze gelten die vom GeoIG vorgegebenen technischen und qualitativen Anforderungen an die Erfassung, Historisierung und den Zugang. In einem Katalog (Anhang 1 zur Verordnung über Geoinformation [GeoIV]) werden die Datensätze abschliessend aufgeführt sowie ihre rechtliche Grundlage und die zuständige Stelle angegeben. Weitere Attribute wie die Zugangsberechtigungsstufe, die Angabe, ob ein Download-Dienst anzubieten ist und die Zuweisung zum ÖREB-Kataster (vgl. dazu weiter unten) ergänzen den Katalog.

#### *b) Die amtliche Vermessung (AV)*

In den Bereichen der Landesvermessung, der Landesgeologie und der AV (Kap. 3-5 GeoIG) erfüllt das GeoIG die Funktion eines Fachgesetzes. Die übrigen Bestimmungen stellen den allgemeinen Teil der Geoinformationsgesetzgebung dar. Sie gelten nur, wenn das Fachgesetz keine abweichenden Bestimmungen enthält.

Die AV ist eine Verbundaufgabe. Wie bisher ist der Bund für die strategische Ausrichtung, die Oberleitung und die Oberaufsicht, die Kantone sind für die Durchführung zuständig. Bund und Kantone tragen die Kosten gemeinsam. Mit Inkraftsetzung des GeoIG ergeben sich gegenüber bisher keine wesentlichen Änderungen. Insbesondere hinsichtlich der Organisation des Vollzugs haben die Kantone einen grossen Handlungsspielraum.

#### *c) Der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)*

Eine grundlegende Neuerung ist die Einführung eines gesamtschweizerischen Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster, Art. 16-18 GeoIG). Der Kataster soll zuverlässig Auskunft geben über *nicht im Grundbuch angemerkte, wesentliche Nutzungsein-*

*schränkungen*, die aufgrund eines von der zuständigen Instanz erlassenen Entscheides zustande gekommen sind und räumliche Auswirkungen auf das Grundeigentum haben (Planungsbeschlüsse wie Nutzungspläne, Gewässerschutzzonen, Waldabstandslinien usw.). Der Kataster dient also einzig dazu, Informationen zu wichtigen öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (wie Geometrie, Vorschriften, welche die Beschränkungen umschreiben, Hinweise auf gesetzliche Grundlagen) in einfacher, verbindlicher Form zugänglich zu machen. Dem Kataster wird *Publizitätswirkung* zuerkannt: Gemäss Art. 17 GeoIG besteht die gesetzliche Fiktion, dass die im Kataster enthaltenen Beschränkungen allen Personen bekannt sind. Für Schäden, die aufgrund eines fehlerhaften Katastereintrags entstanden sind, haftet der Kanton gleichermassen wie bei der Führung des Grundbuchs (Art. 18 GeoIG).

Der Bundesrat ist ermächtigt, die Geobasisdaten zu bezeichnen, die Gegenstand des Katasters sein sollen, und Mindestanforderungen an den Kataster hinsichtlich Organisation, Führung, Datenqualität und Verfahren festzulegen. Gemäss Entwurf der ÖREBK-Verordnung sollen 17 Geobasisdatensätze in den Kataster aufgenommen werden. Davon sind für folgende 7 Datensätze die Kantone zuständig: Nutzungszonen, Kataster der belasteten Standorte, Gewässerschutzzonen, Gewässerschutzareale, Lärmempfindlichkeitsstufen, Waldgrenzen in Bauzonen und Waldabstandslinien. Die Kantone sind zuständig für die Führung des Katasters und erhalten dafür Bundesbeiträge (Art. 34 Abs. 2 Bst. b, Art. 39 GeoIG). Sie können weitere Geobasisdaten bezeichnen, die zum Bestand des Katasters gehören sollen (Art. 16 Abs. 3 GeoIG).

#### *d) Die Nutzung von Geodaten*

Die im GeoIG vorgeschriebenen qualitativen und technischen Standards für die Erfassung, die Modellierung und den Austausch der Daten bezwecken ausdrücklich, „das noch ungenutzte Potenzial der Geodaten für Verwaltung, Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft und Politik besser zu erschliessen“ (Botschaft zum GeoIG in: BBl 2006, S. 7818; vgl. auch den Zweckartikel des GeoIG). In Anlehnung an das neu eingeführte Öffentlichkeitsprinzip enthält Art. 10 den Grundsatz, dass Geobasisdaten des Bundesrechts öffentlich zugänglich sind und von jeder Person genutzt werden können, sofern keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Interessen (militärischer oder polizeilicher Geheimnisschutz, Datenschutz usw.) entgegenstehen. Der Bundesrat wird ermächtigt, die Zugangsberechtigung zu den Daten näher zu regeln (Art. 12 GeoIG). Im Anhang der GeoIV weist er dementsprechend jedem Datensatz eine Zugangsberechtigungsstufe (A - C) zu. A (öffentlich) bedeutet: Es besteht grundsätzlich ein *Anspruch* auf Zugang zu den Daten, B (vertraulich) bedeutet: Der Zugang zu den Daten wird nur *im Einzelfall* gewährt, C (geheim) bedeutet: Es wird kein Zugang zu den Daten gewährt (vgl. im Einzelnen: Art. 21 ff. GeoIV). Gemäss Art. 11 GeoIG kommt

für alle Geobasisdaten des Bundesrechts, die Personendaten darstellen, das (materielle) Datenschutzgesetz des Bundes (DSG) zur Anwendung. Damit unterstehen alle diese Daten einer einheitlichen Datenschutzregelung, und zwar unabhängig davon, ob eine Behörde des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde die Daten bearbeitet (Botschaft zum GeoIG in: BBl 2006, S. 7852).

### **3. Grundzüge der Vorlage im Überblick**

#### *a) Allgemeines*

Beim Kanton und den Gemeinden liegen bereits heute mehrere hundert Geodatensätze vor, und es werden ständig neue erstellt. Diese Informationen werden mit erheblichen Kosten erhoben und nachgeführt und stellen einen enormen Wert dar. Um Fehlinvestitionen bei der Produktion und „Pflege“ der Daten zu vermeiden und eine effiziente und nachhaltige Nutzung sicherzustellen, werden im KGIG die gesetzlichen Grundlagen geschaffen für die Festlegung kantonalrechtlicher Standards für die Erfassung, Modellierung und den Austausch der Geodaten, insbesondere der Geobasisdaten des kantonalen Rechts. Weiter werden die Zuständigkeiten und Kompetenzen im Geoinformationsbereich sowie die Kostentragung und die Gebühren geregelt. Im Folgenden wird kurz auf einige wichtige Themen des Entwurfs eingegangen.

#### *b) Geobasisdaten des kantonalen Rechts*

Im KGIG wird die gesetzlich Grundlage für das Erheben, Nachführen, Verwalten sowie den Zugang und die Nutzung von *Geobasisdaten des kantonalen Rechts* geschaffen. Für diese Datenkategorie sind die gleichen Fragen zu regeln, wie sie das GeoIG für die Geobasisdaten des Bundesrechts enthält (qualitative und technische Anforderungen an die Daten, Zuständigkeit für deren Erhebung und Verwaltung, Zugangsberechtigung, Kostentragung usw.). Das GeoIG und die dazugehörigen Verordnungen sehen für diesen komplexen und technisch anspruchsvollen Bereich überzeugende Lösungen vor. Es liegt daher nahe, für die Geobasisdaten des kantonalen Rechts die bundesgesetzliche Regelung so weit wie möglich zu übernehmen. Dies drängt sich - wie oben erwähnt - auch aus vollzugspraktischen Gründen auf, da die meisten betroffenen Fachstellen sowohl Geobasisdaten des Bundesrechts als auch des kantonalen Rechts bearbeiten. Es wäre nicht praktikabel, wenn für die beiden Datenkategorien, die sich nur in Bezug auf die *Rechtsgrundlage* unterscheiden, unterschiedliche Anforderungen gestellt würden.

#### *c) Anforderungen an Geodienste*

Die optimale Nutzung der Geoinformationen kann mit Hilfe von so genannten Geodiensten erfolgen. Geodienste sind „vernetzbar Anwendungen, welche die Nutzung von elektronischen

Dienstleistungen im Bereich der Geodaten vereinfachen und Geodaten in strukturierter Form zugänglich machen“ (Art. 3 Abs.1 lit. j GeoIG). Dadurch soll der Zugang zu den Geoinformationen erleichtert werden, und zwar unabhängig davon, ob die Gemeinden, der Kanton oder der Bund für das Erheben, Nachführen und Verwalten zuständig sind. Im Interesse einer möglichst breiten Verfügbarkeit ist im GeoIG geregelt, dass der Bundesrat die Geodienste von nationalem Interesse vorschreiben und die Publikation für bestimmte Geobasisdaten des Bundesrechts im Internet verlangen kann. Analog dazu soll auf kantonaler Ebene der Regierungsrat vorschreiben können, dass bestimmte Geobasisdaten des kantonalen Rechts allein oder in Verbindung mit anderen Daten im Abrufverfahren oder auf andere Weise in elektronischer Form zugänglich gemacht werden. Ausserdem soll auch auf kantonaler Stufe ein Mindestbestand von Geodiensten zur Verfügung stehen. Der Regierungsrat soll deshalb das Angebot der Geodienste von kantonalem Interesse und zu deren optimalen Vernetzung auch Vorschriften über die qualitativen und technischen Anforderungen festlegen können.

#### *d) Amtliche Vermessung*

Im geltenden Recht ist die AV fast ausschliesslich auf Verordnungsstufe geregelt (Verordnung über die amtliche Vermessung, KVAV, LS 255). In Beachtung der Anforderungen von Art. 38 Abs. 1 lit. g KV wird neu die Aufgaben- und Kompetenzaufteilung zwischen Kanton und Gemeinden im Gesetz festgehalten. Die bisherige Aufteilung hat sich bewährt und soll im Wesentlichen beibehalten werden. Neu zugeteilt werden die so genannte periodische Nachführung und die vermessungstechnischen Anpassungen von hohem nationalem oder kantonalem Interesse.

#### *e) ÖREB-Kataster*

Die Einführung des ÖREB-Katasters ist im GeoIG vorgeschrieben. Auf kantonaler Stufe sind lediglich Ausführungsbestimmungen zu erlassen. So ist die Organisation und das Verfahren für die Aufnahme der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen in den Kataster zu regeln, und es sind die Organe zu benennen, welche für die Führung des ÖREB-Katasters zuständig sind. Weiter können „zusätzliche eigentümerverbindliche Geobasisdaten“ bezeichnet werden, „die zum Bestand des Katasters gehören“ sollen (Art. 16 Abs. 3 GeoIG). Diese Regelungen werden - wie beim Bund - auf Verordnungsstufe erlassen.

#### *f) Werkleitungsdaten*

Es ist, insbesondere für die Gemeinden, sehr wichtig zu wissen, wo die unterirdischen Leitungen für die Ver- und Entsorgung (Strom, Wasser, Gas, Telekommunikation usw.) liegen. Die meisten

Werkleitungsdaten sind mangels Rechtsgrundlage keine Geobasisdaten im Sinne des GeoIG. Die Werkeigentümer besitzen in der Regel Daten für ihre Leitungen in digitaler Form. Soweit die Leitungen *im öffentlichen Grund* verlegt werden, besteht die Möglichkeit, in der Konzession vorzusehen, dass die Daten der Konzessionsbehörde zugänglich gemacht werden. Das ist in der Vergangenheit aber meist nicht getan worden. Bei der Verlegung der Leitungen *in privatem Grund* gibt es keine entsprechende Verpflichtung. Im KGIG soll deshalb eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden, dass diese Daten der Standortgemeinde zugänglich gemacht werden.

#### **4. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen**

##### **1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen**

###### § 1. Gegenstand

Das Gesetz enthält einerseits die kantonalen Ausführungsbestimmungen zum GeoIG (z.B. Bestimmungen zur AV, zum ÖREB-Kataster und zu den Gebühren). Andererseits enthält es zu den in § 3 Abs. 1 genannten Datenkategorien originäres Recht. Diese Datenkategorien werden vom GeoIG nicht erfasst. Schliesslich bildet es die gesetzliche Grundlage für die Einführung eines digitalen Leitungskatasters.

###### § 2. Zweck

Geoinformationen bilden in der heutigen Informations- und Wissensgesellschaft die Grundlage für behördliche Planungen, Massnahmen und Entscheidungen aller Art. Sie dienen zudem der Bevölkerung, der Wirtschaft und der Wissenschaft bei der Planung von Vorhaben und beim Abschluss von Rechtsgeschäften. Analog zum GeoIG ist das KGIG darauf ausgerichtet, das Potenzial der Geodaten optimal zu nutzen.

Die einzelnen Geodatenebenen selbst weisen meist kaum einen nennenswerten personenbezogenen Informationsgehalt auf. Da die Ebenen aber problemlos miteinander kombiniert und verschnitten werden können, kann sich dies ändern. Neben der Förderung der Nutzung der Geodaten ist deshalb auch dem Schutz der Privatsphäre in der Geoinformationsgesetzgebung Rechnung zu tragen.

###### § 3. Geltungsbereich

Das GeoIG regelt nur die Geobasisdaten des *Bundesrechts*. Das KGIG bildet die Rechtsgrundlage für Geobasisdaten, die sich auf eine kantonale oder kommunale Rechtsgrundlage stützen. Kanton und Gemeinden bearbeiten im Rahmen ihrer Verwaltungstätigkeit aber nicht nur Geobasisdaten, sondern auch Geodaten, für die *keine explizite gesetzliche Grundlage* besteht. Geobasisdaten sind

eine Teilmenge der Geodaten. Geodaten, die keine *Geobasisdaten* sind, werden deshalb als „*andere Geodaten*“ bezeichnet (analog Art. 2 Abs. 2 GeoIG).

Für Geobasisdaten des Bundesrechts, deren Datenherrschaft beim Kanton oder der Gemeinde liegt (Kategorien II und III), gibt der Bund oft nur Minimalvorschriften vor, die für alle Kantone gelten. Die optimale Nutzung im Kanton Zürich dürfte in vielen Fällen eine auf Zürcher Verhältnisse angepasste präzisierende Regelung erforderlich machen. Es drängt sich daher auf, dass die Bestimmungen, die für die Geobasisdaten des kantonalen Rechts gelten, ergänzend auch auf Geobasisdaten des Bundesrechts anwendbar sind.

#### § 4. Begriffe

Es ist selbstverständlich, dass die im KGIG verwendeten Fachbegriffe (Geobasisdaten, Geometadaten, Geodatenmodell, Darstellungsdienst usw.) im gleichen Sinne verwendet werden, wie in der Geoinformationsgesetzgebung des Bundes. Es kann daher auf die Begriffsbestimmungen von Art. 3 GeoIG und Art. 2 GeoIV verwiesen werden.

## 2. Abschnitt: Grundsätze

Die Bestimmungen dieses Abschnittes (§§ 5 bis 17) lehnen sich weitgehend an das GeoIG (vgl. Art. 5 ff.) an.

### A. Qualitative und technische Anforderungen

#### § 5. Geobasisdaten des kantonalen Rechts, andere Geodaten des Kantons

Aus der Definition des Begriffs ‚Geobasisdaten‘ (vgl. Art. 3 Abs. 1 lit. c GeoIG) ergibt sich, dass alle Geodaten, deren Existenz sich auf *kantonales Recht* stützt, Bestandteil des kantonalen Geobasisdatenkatalogs sind. Analog zum Bundesrecht (vgl. Anhang 1 der GeoIV) soll dieser Katalog als Anhang der vom Regierungsrat zu erlassenden Ausführungsverordnung (KGIV) geführt werden. Welche Datensätze in den Katalog aufgenommen werden, ergibt sich ausschliesslich aus der Fachgesetzgebung. Hinsichtlich des Eintrags an sich (Entstehung, Mutation oder Löschung eines Geobasisdatensatzes) setzt er also kein eigenes Recht. Die Katalogisierung gibt einen (möglichst) vollständigen Überblick über alle Geobasisdaten des kantonalen Rechts. (Die Nennung eines Datensatzes im Katalog bedeutet indessen nicht, dass er zwingend in digitaler Form bearbeitet werden muss. Falls aber eine Bearbeitung erfolgt, muss dies nach den Bestimmungen des Gesetzes geschehen.) Andererseits hat aber die Zuweisung bestimmter Attribute, insbesondere die Festlegung einer Zugangsberechtigungsstufe (Abs. 1 lit. a) oder die Zuweisung eines Datensatzes zum ÖREB-Kataster

(§ 15 Abs. 2) Recht setzenden Charakter. Wie beim Bund soll diese Kompetenz an die Exekutive delegiert werden.

Neben den Geobasisdaten bearbeiten die kantonalen Fachstellen im Rahmen ihrer amtlichen Tätigkeit zahlreiche „andere Geodaten“. Soweit solche Geodatenätze mit direktem elektronischem Zugriff (Downloadverfahren oder Darstellungsdienst), also voraussetzungslos unbestimmten Dritten zugänglich gemacht werden sollen, müssen sie vom Regierungsrat bezeichnet werden. Dies wird in einem separaten Anhang der Ausführungsverordnung geschehen. In § 10 Abs. 1 und 3 ist festgehalten, welche Vorgaben aus Datenschutzgründen vor einer so weit gehenden Zugänglichmachung einzuhalten sind. Datensätze, auf die von Dritten nicht direkt zugegriffen werden kann, müssen nicht aufgelistet werden. Soweit diese Daten an einzelne Benutzer abgegeben werden, wird dies - wie bisher - mittels eines Vertrages geschehen. Dabei kann den Anforderungen des Datenschutzes gebührend Rechnung getragen werden.

Im Interesse einer optimalen Harmonisierung und um die nachhaltige Verwendbarkeit und Austauschbarkeit der Daten zu gewährleisten, müssen Vorschriften zu den wesentlichen Eigenschaften (Referenzsystem, Datenmodell, Detaillierungsgrad usw.) erlassen werden. Diese sehr technischen Bestimmungen sollen auf Verordnungsstufe erfolgen. Falls es sich als notwendig erweist, soll die zuständige Direktion, d.h. die für das kantonale Geoinformationssystem (GIS-ZH) zuständige Baudirektion, zusätzliche Bestimmungen erlassen. Abs. 2 und 3 entsprechen sinngemäss Art. 5 Abs. 2 und 3 GeoIG.

## § 6. Geobasisdaten des kommunalen Rechts, andere Geodaten der Gemeinden

Geobasisdaten und andere Geodaten gibt es auch auf kommunaler Stufe (vgl. obige Abbildung Kategorie VI). Analog zu § 5 stellt § 6 in Verbindung mit §§ 10 und 11 für deren Bearbeitung und Nutzung die nötige gesetzliche Grundlage dar. Im Unterschied zu den Daten nach Bundes- oder kantonalem Recht steht die Austauschbarkeit bei den Daten des kommunalen Rechts nicht im Vordergrund. Für diese Datenkategorien sind daher keine einheitlichen qualitative und technische Anforderungen zu erlassen.

## **B. Erheben, Nachführen und Verwalten**

### § 7. Zuständigkeit

Die Bestimmung entspricht Art. 8 GeoIG. Sie umschreibt, wie sich die für das Erheben, Nachführen und Verwalten der einzelnen Geobasisdatensätze zuständig Stelle bestimmt: Massgebend ist die Regelung in der Fachgesetzgebung. Findet sich dort keine ausdrückliche Regelung, liegt die Zuständigkeit bei jener Fachstelle des Kantons bzw. der Gemeinde, die für den betreffenden Sachbe-

reich zuständig ist. Im Katalog der Geobasisdaten (im Anhang zur KGIV) wird die zuständige Stelle aufgeführt. Die zuständige Stelle kann als die „Datenherrin“ bezeichnet werden. Sie hat denn auch die Verfügbarkeit der Daten zu gewährleisten (§ 8) und entscheidet, ob bzw. unter welchen Bedingungen eine Einwilligung zur Nutzung gegeben werden kann (§ 11). Gemäss § 24 in Verbindung mit § 22 Abs. 1 lit. g bzw. § 23 Abs. 1 lit. b hat die zuständige Stelle auch die Kosten für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten zu tragen.

Wenn die zuständige Stelle bei der Gemeinde angesiedelt ist, wird im Anhang ausserdem die kantonale Fachstelle bezeichnet (für die Nutzungsplanung beispielsweise das Amt für Raumordnung und Vermessung [ARV]). Diese gibt jeweils das Datenmodell und ein oder mehrere Darstellungsmodelle vor (vgl. Anhang sowie Art. 9 und 11 GeoIV).

Für die „anderen Geodaten“ besteht definitionsgemäss keine explizite gesetzliche Grundlage. Das Fachgesetz bezeichnet deshalb auch die „zuständige Stelle“ nicht. Diese ergibt sich bei dieser Datenkategorie von selbst, eine gesetzliche Regelung erübrigt sich.

Art. 8 Abs. 2 und 3 GeoIG enthalten Selbstverständlichkeiten, die nicht ins Gesetz aufgenommen werden müssen.

## § 8. Verfügbarkeit

Die Bestimmung entspricht Art. 9 GeoIG. Die gemäss § 7 zuständige Stelle ist dafür verantwortlich, dass die Geobasisdaten nachhaltig verfügbar sind. Das heisst, dass die Daten so aufzubewahren sind, dass Bestand und Qualität erhalten bleiben und einer aktiven Nutzung zugänglich sind. Dabei sollen nicht nur die jeweils aktuellen Datenbestände verfügbar sein, sondern auch definierte ältere Zustände.

Die *Historisierung*, das heisst das „Festhalten von Art, Umfang und Zeitpunkt einer Änderung von Geobasisdaten“ (Art. 2 lit. b GeoIV) ist dort von Bedeutung, wo die Daten rechtliche Auswirkungen haben. Jeder rechtlich relevante Zustand muss innert nützlicher Frist und mit vertretbarem Aufwand rekonstruiert werden können, z.B. in Form von Mutationsprotokollen. Damit ist nicht gemeint, dass es möglich sein muss, jeden beliebigen Zustand auf Knopfdruck herzustellen. Die Erläuterungen zu Art. 12 f. GeoIV führen dazu folgendes aus: „Diese Regelungen erfordern in den meisten Fällen keine umfangreichen zusätzlichen Arbeiten. Bereits heute sind für die allermeisten Daten Dokumente zu früher geltenden Rechtszuständen vorhanden. Es geht damit bei der Historisierung insbesondere auch darum, bereits vorhandene historisierte (archivierte) Daten nicht wegzuerwerfen oder zu löschen.“ Im gleichen Sinn wird auch die Regelung des Regierungsrates lauten.

*Archivierung* bedeutet das „periodische Erstellen von Kopien des Datenbestandes und deren dauerhafte und sichere Aufbewahrung“ (Art. 2 lit. c GeoIV). Bei der Historisierung geht es darum,

die Entwicklung des Inhalts der Geobasisdaten nachvollziehbar zu machen. Die Archivierung zielt darauf, Kopien kompletter Datenbestände zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erstellen und langfristig aufzubewahren und verfügbar zu halten.

### **C. Zugang und Nutzung**

#### § 9. Grundsatz

Ziel der Geoinformationsgesetzgebung ist, durch einen vereinfachten Datenaustausch, ein optimales Angebot und transparente Preise, eine maximale Nutzung der Geoinformationen zu erreichen (vgl. § 2). Die vorhandenen Daten sollen deshalb möglichst uneingeschränkt zur Verfügung stehen. In Anlehnung an das mit dem Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) eingeführte Öffentlichkeitsprinzip sollen Geodaten weitgehend öffentlich sein, sofern das übrige kantonale Recht keine abweichende Bestimmung enthält. Der Zugang soll nur eingeschränkt werden, wenn öffentliche oder private Interessen einer Veröffentlichung entgegenstehen, wie etwa der polizeiliche Geheimnisschutz, der Datenschutz, der Urheberrechtsschutz usw.

Die Rechtspraxis geht davon aus, dass Geodaten dann Personendaten im Sinne des IDG sind, wenn eine Verknüpfung mit einer natürlichen oder juristischen Person besteht oder mit vernünftigen Aufwand hergestellt werden kann. Im Vordergrund steht dabei nicht die Recherchierarbeit, sondern die automatisierte Verknüpfung von geografischen Objekten mit Personen. Die einzelnen Datensätze haben meist kaum einen persönlichkeitsrelevanten Informationsgehalt. Da die Datensätze aber unbeschränkt kombinierbar sind, kann die Gefahr, dass Persönlichkeitsprofile erstellt werden können, nicht ausgeschlossen werden. Dem ist bei der Aufschaltung der Datensätze Rechnung zu tragen.

Gemäss Art. 11 GeoIG finden auf Geobasisdaten das Bundesrechts bestimmte Artikel des Bundesgesetzes über den Datenschutz (DSG) Anwendung. Art. 37 DSG, der in Art. 11 GeoIG ebenfalls als anwendbar erklärt wird, relativiert dies. Soweit der Kanton Zürich oder Zürcher Gemeinden Geoinformationen mit Personenbezug bearbeiten, ist das IDG anwendbar. Die oder der Datenschutzbeauftragte nimmt die Aufgaben im Bereich des Datenschutzes nach § 34 IDG wahr und der Rechtsweg richtet sich bei diesen Daten nach dem IDG.

Für die Bearbeitung von Geodaten *durch Private* gilt das DSG. Der Kanton hat daher nicht die Kompetenz zu regeln, unter welchen Bedingungen Private ihnen zugängliche Daten bearbeiten dürfen. Der Kanton kann nur bestimmen, unter welchen Voraussetzungen Geobasisdaten des kantonalen Rechts Privaten bekannt gegeben werden dürfen.

## § 10. Datenschutz

Gemäss § 5 legt der Regierungsrat für alle Geobasisdaten des kantonalen Rechts eine Zugangsbe-  
rechtigung fest. Er entscheidet somit, welche Geobasisdaten grundsätzlich frei, welche lediglich  
beschränkt bzw. welche nicht zugänglich sein sollen. Weiter bezeichnet er die „anderen Geodaten“,  
auf die von Dritten (mittels Darstellungs- oder Downloaddienst) direkt elektronisch zugegriffen  
werden kann. Bevor Geodaten für jedermann frei zugänglich gemacht werden, muss geprüft wer-  
den, ob bzw. welche Auswirkungen sich hieraus auf Personen ergeben können. Diese Pflicht ergibt  
sich zwar bereits aus § 9, wonach eine Veröffentlichung von Geodaten nur erfolgen darf, wenn kei-  
ne öffentlichen oder privaten Interessen dagegen sprechen. Um dem Datenschutz gebührend Rech-  
nung zu tragen, soll jedoch ausdrücklich auf die Pflicht hingewiesen werden. Wenn die Daten nicht  
bloss mit Darstellungsdienst, sondern mit Downloaddienst zugänglich gemacht werden, die Benüt-  
zer also Datensätze vollständig oder in Teilen auf den eigenen PC herunterladen können, soll der  
oder die Beauftragte für den Datenschutz im Rahmen einer Vorabkontrolle die datenschützerischen  
Belange prüfen. Analog soll auf kommunaler Stufe vorgegangen werden (Abs.2).

## § 11. Nutzungsvorschrift

Die Bestimmung entspricht Art. 12 GeoIG. Bei der Festlegung der Zugangsberechtigung (§ 5 Abs.  
1) nimmt der Regierungsrat eine Vorabwägung zwischen dem Öffentlichkeitsprinzip einerseits und  
den überwiegenden privaten (z.B. Datenschutz) oder öffentlichen (z.B. öffentliche Sicherheit) Inte-  
ressen andererseits vor (§ 9). Er nimmt der zuständigen Stelle die Entscheidung ab, ob *Zugang* ge-  
währt werden kann oder nicht. Für die *Nutzung* der Geodaten ist indessen stets eine Einwilligung  
der zuständigen Stelle (§ 7) notwendig. Es versteht sich von selbst, dass in den Fällen, in denen kein  
Zugang gewährt werden darf, auch keine Nutzung erfolgen darf. Der Einwilligungsvorbehalt soll  
nicht im Sinne der Protektion staatlicher Daten, sondern im Sinne eines rechtsgleichen, wettbe-  
werbsneutralen Zugangs zu Geodaten Anwendung finden (vgl. Art. 25 ff. GeoIV). § 11 ist eine  
Kann-Vorschrift; bei Daten mit freier Zugangsberechtigung kann die zuständige Stelle die Nutzung  
ohne Einwilligung zulassen. Will sie also auf jede Nutzungsbeschränkung und Gebühren verzich-  
ten, kann sie die Daten in einem frei zugänglichen Geodienst ohne Bewilligung und Auflagen kos-  
tenlos anbieten (sog. public domain).

Die Einwilligung für die Nutzung kann mittels Verfügung, Vertrag oder organisatorischen  
oder technischen Zugangskontrollen erfolgen. Wird die Einwilligung verweigert, etwa indem ein  
Vertragsabschluss verweigert wird, kann eine entsprechende Verfügung verlangt werden (vgl. Art.  
26 GeoIV). Art. 12 Abs.1 GeoIG nennt die Einwilligungsformen ausdrücklich. Da es sich dabei um

die üblichen Formen des Verwaltungsrechts handelt, kann auf eine ausdrückliche Nennung verzichtet werden.

In den meisten Fällen wird künftig die Einwilligung durch technische Zugangskontrollen erfolgen, da der Zugriff auf die Daten ja so weit wie möglich durch Geodienste (§ 12) bzw. anderweitig im Internet ermöglicht werden soll. Solche Zugangskontrollen (auch bekannt unter der Bezeichnung Digital Right Management DRM) sind breiten Bevölkerungskreisen von kommerziellen Angeboten im Internet bereits bekannt und gewährleisten trotz Kontrolle und Gebührenbezug einen niederschweligen Zugang zu den Daten (vgl. Botschaft S. 7853).

Analog zum Bund soll der Regierungsrat Ausführungsvorschriften betreffend Zugang und Nutzung erlassen. Er kann dabei auch Ausnahmen vom Erfordernis der Einwilligung statuieren. Abs. 2 entspricht Art. 12 Abs. 2 GeoIG. Statt zum „Anbringen von Warnhinweisen“ (lit. d) sollen indessen konkreter zum „Stand der Aktualität“ der Daten Ausführungsbestimmungen erlassen werden.

## § 12. Geodienste

Nach Art. 13 GeoIG ist die Stelle, die die Datenherrschaft besitzt, verpflichtet, für die Geobasisdaten des Bundesrechts mindestens folgende Geodienste anzubieten (Art. 34 GeoIV):

- Alle Geobasisdaten des Bundesrechts mit Zugangsberechtigungsstufe A (freier Zugang) müssen in einem Darstellungsdienst angeboten werden.
- Die im Anhang 1 zur GeoIV entsprechend bezeichneten Geobasisdaten des Bundesrechts müssen zusätzlich im Abrufverfahren als Download-Dienst angeboten werden.

Zudem müssen jeweils die entsprechenden *Metadaten* mittels *Suchdiensten* zugänglich gemacht werden (Art. 35 GeoIV). Für die Geometadaten gilt die Norm SN 612050 (Ausgabe 2005-05, Vermessung und Geoinformation – GM03-Metadatenmodell – Schweizer Metadatenmodell für Geodaten; vgl. Art. 6 TGeoIV). Alle diese Geodienste müssen mindestens dem *Standard eCH-0056* Anwendungsprofil Geodienste (Stand 15. Dezember 2006) entsprechen (Art. 8 TGeoIV).

Es drängt sich auf, dass die aufgrund des GeoIG verlangten Geodienste auch für die Vernetzung der Geobasisdaten des kantonalen Rechts zur Verfügung stehen. Analog zu Art. 13 GeoIG soll der Regierungsrat deshalb das Angebot der Geodienste und die qualitativen und technischen Anforderungen festlegen können.

## § 13. Austausch unter Behörden

Geodaten sind für die Erfüllung vieler öffentlicher Aufgaben von zentraler Bedeutung. Ein einfacher Austausch dieser Daten zwischen allen Behörden innerhalb des Kantons ist daher ein vom

KGIG ausdrücklich verfolgtes Ziel (§ 2). Die verpflichtende Formulierung in § 13 Abs. 1 ist die Grundlage für die Erfüllung dieser Anforderung. Als Behörden gelten auch private Unternehmen, die eine öffentliche Aufgabe wahrnehmen. Der Regierungsrat soll die erforderlichen Bestimmungen erlassen, damit eine einheitliche Strategie des Datenaustausches und einheitliche Verfahren gewährleistet sind. Die Regelung wird sich an Art. 37 ff. GeoIV anlehnen.

§ 13 entspricht Art. 14 GeoIG. Bezüglich der Gebührenregelung soll aus Gründen der Verfahrensvereinfachung vom GeoIG abgewichen werden. Es sollen nur die zeit- und aufwandbedingten Kosten der Datenabgabestelle (Bearbeitungsgebühren) erhoben werden. Auf Betriebskosten- und Investitionskostengebühren, wie sie bei der Abgabe an Dritte erhoben werden können (vgl. § 14), soll verzichtet werden.

#### § 14. Gebühren für Datenabgabe an Dritte

Gegenstand der Gebührenerhebung bilden die Geodaten in der Zuständigkeit des Kantons und der Gemeinden. Gebühren können nicht nur für das Recht zur Weiterverwendung der Geodaten selbst, sondern auch für die Geodienste, die den Zugang und die Nutzung der Geodaten ermöglichen oder vereinfachen, erhoben werden (Abs. 1).

Für die Bemessung der Gebühren wird zwischen dem (privaten oder firmeninternen) *Eigengebrauch* und der *gewerblichen Nutzung* (vgl. die Begriffsdefinition in Art. 2 lit. d und e GeoIV) der Geodaten unterschieden. Bei der Nutzung für den Eigengebrauch sollen die zeit- und aufwandbedingten Personal- und Materialkosten (Bearbeitungsgebühr) und ein angemessener Beitrag an den Aufwand (Betriebskostengebühr) für die Verwaltung der Daten (Infrastruktur, Pflege, Sicherstellung), bei der AV zusätzlich die Kosten für die periodische Nachführung, abgegolten werden. Auf die Erhebung einer Investitionskostengebühr bei der Nutzung für den Eigengebrauch soll verzichtet werden. Dadurch wird ein wesentlicher Beitrag geleistet, die Geodaten kostengünstig zugänglich zu machen und damit den volkswirtschaftlichen Nutzen zu erhöhen. Bei einer gewerblichen Nutzung soll es möglich sein, eine je nach Intensität der Nutzung angemessene Abgeltung an die hohen Investitionskosten in Rechnung zu stellen, damit einerseits die Nachhaltigkeit der Referenzdaten garantiert und andererseits eine Gleichbehandlung sichergestellt werden kann. Dies ist besonders deshalb von Bedeutung, weil vermehrt internationale Geodatenverwerter im Markt auftreten, bei welchen keine steuerlichen Mehreinnahmen zu erwarten sind.

Für die periodische Nachführung der AV und für Anpassungen von hohem nationalem und kantonalem Interesse ist künftig der Kanton zuständig. Um die daraus entstehenden Mehrkosten für den Kanton auszugleichen, soll die Betriebskostengebühr für die Nutzung der AV-Daten zum Eigengebrauch neu an den Kanton fallen (Abs. 4). Die Gebühr soll in der Höhe so festgelegt werden,

dass einerseits die Mehrkosten für den Kanton abgedeckt werden können und andererseits der Kanton die Aufwendungen der Datenabgabestellen für die Verwaltung der AV-Daten abgelten kann. Die Gebühren für die gewerbliche Nutzung der Daten sind schon bisher an den Kanton gefallen.

Nach Art. 15 Abs. 2 GeoIG haben Bund und Kantone die Grundsätze der Tarifierung für die Geobasisdaten des Bundesrechts und für die Geodienste von kantonalem Interesse zu harmonisieren. Die gesamtschweizerische Harmonisierung kann jedoch nur erreicht werden, wenn auch die Gebühren für den Zugang und die Nutzung von Geobasisdaten des kantonalen Rechts vereinheitlicht werden. Der Regierungsrat soll deshalb die erforderlichen Ausführungsbestimmungen erlassen können (Abs. 5).

#### **D. Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen**

##### § 15.

Mit Art. 16 bis 18 GeoIG wird ein so genannter ÖREB-Kataster eingeführt, seine Form, seine Rechtswirkungen und die Haftung geregelt. Gegenstand des ÖREB-Katasters sind gemäss Art. 16 Abs. 1 GeoIG Geobasisdaten des Bundesrechts, die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen abbilden und nicht im Grundbuch angemerkt werden. Sie werden im Geobasisdatenkatalog entsprechend bezeichnet (Anhang 1 der GeoIV). Nicht Gegenstand des Katasters sind Eigentumsbeschränkungen, die nur in generell-abstrakter Weise und als Text in den Erlassen verzeichnet sind (z.B. „Das Bauen weniger als 3,5m neben dem Fahrweg ist untersagt.“). Solche Bestimmungen benötigen keine grafische Darstellung. Gemäss Entwurf der Bundesverordnung zum ÖREB-Kataster wird der Kataster vorerst auf 17, für die Immobilienbewirtschaftung besonders wichtig Themen begrenzt. Für 10 Themen ist die dafür zuständige Stelle beim Bund (Projektierungszonen und Baulinien für Eisenbahnanlagen und Flughäfen, Luftfahrthinderniskarte usw.). Der Kanton bzw. die Gemeinden sind für folgende Themen zuständig:

- Raumentwicklung: Nutzungsplanung,
- Altlasten: Kataster der belasteten Standorte,
- Gewässerschutz: Grundwasserschutzzonen, Grundwasserareale,
- Lärmschutz: Lärmempfindlichkeitsstufen,
- Wald: Abgrenzung von Wald und Bauzonen, Waldabstand.

Gemäss § 5 KVAV werden die meisten dieser Themen im Kanton Zürich bereits seit Jahren als so genannte kantonale Mehranforderungen in der AV geführt. Die Daten sind also zu einem grossen Teil bereits elektronisch vorhanden. Ihre Überführung in den ÖREB-Kataster verursacht deshalb keinen grossen Aufwand mehr.

Gemäss Art. 16 Abs. 3 GeoIG kann der Kanton zusätzliche eigentümergebundene Geobasisdaten zum Gegenstand des Katasters erklären. Analog zum Bund soll dafür der Regierungsrat

zuständig sein. Bis sich das neue Instrumentarium eingespielt hat, werden sich die kantonalen Erweiterungen auf sehr wenige Themen beschränken. Aus Nutzersicht wäre es etwa zu begrüssen, wenn - ergänzend zu den im ÖREB-Kataster enthaltenen nationalen Baulinien - die kantonalen und kommunalen Baulinien in den ÖREB-Kataster aufgenommen würden.

Art. 16 des Entwurfs der ÖREBKV ermächtigt die Kantone zu bestimmen, dass dem ÖREB-Kataster die Funktion als amtliches kantonales Publikationsorgan für bestimmte öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen zukommt. Abs. 3 sieht dies so vor. Dies bringt Verfahrenserleichterungen und schafft Redundanzen bei der Publikation ab, da bei den vom Bundesrecht bezeichneten Eigentumsbeschränkungen ohnehin eine nachträgliche Veröffentlichung im ÖREB-Kataster vorgeschrieben ist.

## **E. Gewerbliche Leistungen des Kantons**

### § 16.

Verschiedene kantonale Ämter erbringen im Rahmen ihres Auftrags gewerbliche Leistungen. Beispielsweise produziert und aktualisiert das ARV den Übersichtsplan 1: 5'000 der Gemeinden in einer einheitlichen Darstellung über das Gebiet des Kantons Zürich. Dieses Kartenwerk wird von zahlreichen Planungs- und Ingenieurbüros, zahlreichen kantonalen Amtsstellen und Gemeinden als Planungsgrundlage genutzt. Solche gewerblichen Leistungen tragen dazu bei, das in der Verwaltung vorhandene Know-how optimal zu nutzen und die Infrastrukturkosten herabzusetzen. Sie müssen mit den vorhandenen sachlichen und personellen Mitteln erbracht werden. Das Erbringen von gewerblichen Leistungen durch kantonale Amtsstellen erfordert eine gesetzliche Grundlage; diese soll hier für den Bereich der Geoinformation geschaffen werden. Die Regelung stellt sicher, dass die Wettbewerbsneutralität gegenüber privaten Anbietern gewahrt bleibt. Die Leistungen müssen daher mindestens volle Kostendeckung erreichen, und es darf keine Quersubventionierung innerhalb des Amtes stattfinden. In Art. 19 GeoIG findet sich eine analoge Bestimmung für die Amtsstellen des Bundes.

## **F. Unterstützung bei der Erhebung und Nachführung**

### § 17.

Soweit Geobasisdaten des Bundesrechts betroffen sind, ist Art. 20 GeoIG von den kantonalen und kommunalen Behörden direkt anwendbar. Die Bestimmung soll sicherstellen, dass „vor Ort tätige Amtspersonen ihre Arbeit korrekt und ohne unnötige Formalitäten durchführen können“ (Botschaft S. 7861). Das Betreten privater Grundstücke für die Datenerhebung dürfte vor allem im Zusammenhang mit der amtlichen Vermessung von Bedeutung sein. Die gleiche Regelung soll sinngemäss

auch für Geobasisdaten des kantonalen Rechts gelten. Die bisherige Praxis zeigt, dass für die Erhebung dieser Daten nur in sehr seltenen Fällen Privatgrundstücke betreten werden müssen. Für die „anderen Geodaten“ kann auf eine entsprechende Regelung verzichtet werden.

### **3. Abschnitt: Amtliche Vermessung**

Die AV ist eine Verbundaufgabe von Bund und Kantonen. Der Bund erlässt die Grundsätze für den Vollzug der AV, die operativen Aufgaben sind an die Kantone delegiert (vgl. NFA sowie Art. 29 ff. GeoIG). Im Gegensatz etwa zum Bereich der Geobasisdaten des kantonalen Rechts kann bei der AV nur ergänzendes kantonales Recht gesetzt werden. Zielsetzung, Organisation und Finanzierung der AV haben sich durch das GeoIG nicht geändert.

#### **§ 18. Inhalt**

Bisher war die AV im Wesentlichen auf Verordnungsstufe geregelt, ohne dass dafür eine entsprechende Gesetzesdelegation bestand. Es ist sachgerecht, dass der Regierungsrat auch künftig die erforderlichen Ausführungsbestimmungen zur AV erlässt.

Unter kantonalen Erweiterungen sind beispielsweise die Anpassung des Detaillierungsgrades an die speziellen kantonalen Bedürfnisse oder die Aufnahme zusätzlicher Objekte wie Durchleitungs- oder Wegrechte zu verstehen.

#### **§ 19 Planung und Umsetzung**

Abs. 1 entspricht der bisherigen Regelung (§§ 3 und 18 KVAV). Das Programm der Vermessungsvorhaben ist die Voraussetzung dafür, dass die kantonale Vermessungsaufsicht die erforderlichen Umsetzungspläne im Sinne von Art. 3 Abs. 2 Bundesverordnung über die amtliche Vermessung (VAV) ausarbeiten kann, die als Grundlage für den Abschluss der Programmvereinbarungen nach Art. 31 Abs. 2 GeoIG dienen.

Bereits seit 1998 werden zwischen Bund und Kantonen vierjährige Leistungsaufträge sowie jährliche Leistungsvereinbarungen abgeschlossen. Wie bis anhin soll die Baudirektion die Programmvereinbarung mit dem Bund abschliessen können. Anstelle des Regierungsrates soll neu ebenfalls die Baudirektion die Vermessungswerke genehmigen.

### **4. Abschnitt: Leitungskataster**

#### **§ 20**

Zurzeit werden Leitungsinformationen (Leitungen der Kanalisation, Wasser-, Gas- und Wärmeversorgung, Tele- und Kabelkommunikation usw.) oft sehr heterogen in verschiedenen Systemen und

mit proprietären Datenmodellen erfasst und verwaltet. Diese Lösungen decken zwar die Bedürfnisse der jeweiligen Betreiber ab, die damit erzeugten Daten sind aber häufig nicht kompatibel mit andern Nutzern und/oder gar nicht zugänglich. Dies erschwert oder verunmöglicht sogar die Nutzung der Leitungsdaten durch die privaten Bauherren, die Gemeinden und den Kanton erheblich und führt zu Mehraufwendungen. Zudem ergeben sich bei Datenerfassungen oder bei Datenmigrationen für den Auftraggeber unerwünschte und kostspielige Abhängigkeiten. Die Zugänglichkeit zu diesen für das Planen und Bauen äusserst wichtigen Daten soll - dem dringenden Wunsch eines grossen Interessentenkreises folgend - durch die Einführung eines digitalen Leitungskataster verbessert werden. Leitungskataster werden bereits heute in verschiedenen Gemeinden erfolgreich betrieben. Einer gesetzlichen Regelung bedarf es, damit die Leitungseigentümer flächendeckend, also nicht bloss für Leitungen im öffentlichen Grund, zur Abgabe ihrer Daten verpflichtet werden können.

Der digitale Leitungskataster soll durch die Gemeinden geführt werden. Im Kataster soll die aktuelle Lage der Leitungen mit ihren ober- und unterirdischen Anlagen dargestellt werden. Die Eigentümerinnen und Eigentümer der Leitungsdaten oder Werke werden verpflichtet, die Leitungsdaten in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen. Der Regierungsrat erlässt die erforderlichen Ausführungsbestimmungen über den Inhalt (Arten der aufzunehmenden Leitungen), die technischen Anforderungen, die Zugänglichkeit sowie die Finanzierung. Dabei sollen die Anforderungen so festgelegt werden, dass der Stand der Technik und die Normen der Branchenverbände berücksichtigt werden und ein einfacher Datenaustausch problemlos möglich ist. Nicht Gegenstand dieses Katasters werden die Öl- und Gasleitungen sowie weitere Leitungen, die dem Rohrleitungsgesetz vom 4. Oktober 1963 unterstehen. Diese Leitungen werden bereits in der AV erfasst.

## **5. Abschnitt: Sachbereichsübergreifende Geoinformationssysteme**

### § 21.

Für die raumbezogene Informationsverarbeitung besitzt die kantonale Verwaltung seit über zehn Jahren das direktionsübergreifende Geoinformationssystem, das GIS-ZH. Damit werden in den verschiedenen Ämtern und Abteilungen der Direktionen Grundlagen und Analysen zu den verschiedensten Themen (Boden, Wasser, Luft, Vegetation, Verkehr usw.) bearbeitet. Einen grossen Bekanntheitsgrad hat der GIS-Browser, mit dem zu etwa 30 (auf Internet) bzw. 80 Themen (auf dem kantonalen Intranet) in Kartenform Geoinformationen dargestellt werden. Die Organisation und die Grundsätze des GIS-ZH sind bisher in der GIS-Verordnung vom 1. April 1998 geregelt. Diese Verordnung stellt aus Sicht des Datenschutzes keine genügende Rechtsgrundlage dar. Mit § 21 soll diese Grundlage geschaffen werden; der Regierungsrat wird verpflichtet, die Verantwortlichkeiten und Aufgaben zu regeln.

Auch auf Gemeindeebene (in Städten und grösseren Gemeinden) sind sachbereichsübergreifende Geoinformationssysteme in Betrieb. Hier stellen sich die gleichen Fragen wie auf kantonaler Ebene. Es soll deshalb eine analoge gesetzgeberische Regelung gelten.

Für EDV-Systeme von Verwaltungsstellen, mit welchen nur Geodaten für den eigenen Sachbereich im Rahmen ihrer Amtstätigkeit bearbeitet werden, ist keine besondere gesetzliche Grundlage erforderlich.

## **6. Abschnitt: Organisation**

### **A. Zuständigkeit**

§§ 22 und 23 grenzen die Zuständigkeiten zwischen Kanton und Gemeinden im Bereich Geoinformation voneinander ab. Wer für eine Aufgabe zuständig ist, trägt grundsätzlich dafür die Kosten (§ 24). Bezüglich der AV und dem ÖREB-Kataster sehen die §§ 25 und 26 von diesem Grundsatz abweichende Regelungen vor. Die Gemeinden erhalten für gewisse Aufgaben Staatsbeiträge (§ 27).

#### § 22. Zuständigkeit des Kantons

Lit. a, b und c entsprechen dem geltenden Recht.

Lit. d und e: Die so genannte periodische Nachführung und die vermessungstechnischen Anpassungen von hohem nationalem oder kantonalem Interesse fallen neu in die Zuständigkeit des Kantons. Bei diesen Arbeiten (Aktualisierung der Waldränder, Änderungen des Datenmodells, Bereinigung der Hoheitsgrenzen usw.) handelt es sich um Anpassungen, an denen Bund und Kanton ein grosses, die Gemeinden aber kaum Interesse haben. Damit diese Arbeiten rasch und wirtschaftlich ausgeführt werden können, müssen sie gemeindeübergreifend erfolgen. Neu soll deshalb der Kanton für diese Massnahmen allein zuständig sein.

Lit. f: Bereits bisher stellt der Kanton in Zusammenarbeit mit dem Bund flächendeckende Karten bzw. Pläne bereit. Dabei handelt es sich beispielsweise um den Übersichtplan, digitale Terrainmodelle oder Orthophotos, die für eine Vielzahl von Benutzern für Planungen und Projektierungen eine grosse Hilfe darstellen.

Lit. g: Es handelt sich hier um die Datenkategorien II und IV in der Abbildung S. 3. Es ist selbstverständlich, dass der Kanton dafür zuständig ist (Art. 8 GeoIG und § 7 KGIG).

Lit. h bis k: Die hier genannten Aufgaben können zweckmässigerweise nur dem Kanton zugewiesen werden.

### § 23. Zuständigkeit der Gemeinden

Lit. a entspricht, mit Ausnahme der periodischen Nachführung (§ 22 lit. d) und der vermessungstechnischen Anpassungen von hohem nationalem oder kantonalem Interesse (§ 22 lit. e), der bisherigen Regelung.

Lit. b entspricht § 22 lit. g.

Lit. c ist eine neue Aufgabe der Gemeinde. Vgl. dazu die Ausführungen zu § 20.

Abs. 2: Zu denken ist hier insbesondere (aber nicht nur) an die bereits bisher praktizierte Übertragung der AV auf private Geometer als beauftragte Dritte.

Abs. 3: Nach Art 34 GeoIG kann der Bundesrat die Ersatzvornahme anordnen, sofern ein Kanton seine Aufgaben nicht zeitgerecht oder qualitativ ungenügend erfüllt. Für Aufgaben in der Zuständigkeit der Gemeinden (z.B. Erheben der Geobasisdaten der Kategorie III), muss der Kanton das entsprechende Instrument haben. Die Bestimmung dürfte aber in den seltensten Fällen zur Anwendung kommen.

## **B. Finanzierung**

### § 24. Grundsatz

Vgl. Ausführungen oben Abschnitt 6. A).

### § 25. Amtliche Vermessung

Die Kostentragung für die Durchführung der AV entspricht im Wesentlichen der bisherigen Regelung (§§ 28, 39 und 40 KVAV). Wie bisher können die Gemeinden für die Deckung der allgemeinen Unterhaltskosten im Rahmen des Kostendeckungsprinzips eine angemessene Zusatzgebühr erheben. Die dafür notwendigen rechtlichen Grundlagen haben sie selbst zu schaffen. Viele Gemeinden haben von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht und eine Zusatzgebühr zwischen 5–15 % beschlossen. Neu wird die Zusatzgebühr auf höchstens 15 % der Nachführungskosten limitiert.

### § 26. ÖREB-Kataster

Die Kosten für die Eintragung und Nachführung der Eigentumsbeschränkungen sollen von der Stelle übernommen werden, die den Entscheid fällt, der zu einer Eintragung im Kataster führt. Es erscheint zweckmässig, dass die Entscheidungsinstanzen ihre Daten künftig von Beginn an entsprechend dem Datenmodell strukturieren, das für den ÖREB-Kataster vorgegeben ist. Die Kosten für die Eintragung und Nachführung werden daher nur gering sein.

## § 27. Beiträge

Die Beitragssätze für die AV entsprechen der bisherigen Höhe (vgl. § 42 KVAV). Neu sind die Beiträge als Kostenanteile ausgestaltet, bisher als Subvention. An die Erhebung der Geobasisdaten des Bundesrechts und des kantonalen Rechts, die Gegenstand des ÖREB-Katasters sein werden und von den Gemeinden zu erheben sind, sollen die gleichen Beiträge ausgerichtet werden wie für Vermessungsarbeiten. Die meisten der zurzeit für die Aufnahme in den ÖREB-Kataster vorgesehenen Datensätze sind gemäss § 5 KVAV als sog. „kantonale Mehranforderungen“ Bestandteil der AV (Grundwasserschutzzonen, Waldabstandslinien, Waldgrenzen im Baugebiet usw.). Für die Erhebung dieser Informationsebenen hat der Kanton schon bisher Beiträge ausgerichtet. Diese Beitragsleistungen sollen beibehalten werden.

## **7. Abschnitt: Straf- und Schlussbestimmungen**

### § 28. Widerhandlungen

Der widerrechtliche Zugang zu Geobasisdaten des Bundesrechts, die widerrechtliche Nutzung oder der Verstoß gegen Nutzungsvorschriften wird gemäss Art. 51 Abs. 1 GeoIV mit Busse bis Fr. 5'000 bestraft. Die gleiche Strafstimmung soll auch für die Datenkategorien gemäss § 3 Abs. 1 gelten. Weitergehende Sanktionen gestützt auf andere Erlasse des Bundes oder des Kantons, insbesondere des Datenschutz- oder des Urheberrechts bleiben vorbehalten.

### § 29. Änderung bisherigen Rechts

§§ 183 und 222 EG zum ZGB erübrigen sich aufgrund von Art. 20 GeoIG bzw. § 18 KGIG.

§ 266 Abs. 3 EG zum ZGB wird ersetzt durch § 19. Zu beachten ist, dass die Ersterhebung, die Voraussetzung für die Einführung des Grundbuches ist, praktisch im ganzen Kanton erfolgt ist.

Aufgrund von §§ 24 f. erübrigen sich weitere Vorschriften über die Kostentragung für die Vermarkung und Vermessung. § 272 EG zum ZGB kann entsprechend gekürzt werden.

### § 30. Übergangsbestimmungen

Nach § 22 soll der Kanton neu für die Umarbeitung auf ein neues Datenmodell und für die periodische Nachführung zuständig sein. Voraussetzung dafür soll sein, dass die Gemeinden ihr Vermessungswerk auf der Grundlage der VAV erhoben und aktualisiert sowie auf das geltende Datenmodell DM01/24 umgearbeitet haben. Diese Bestimmungen sollen dazu dienen, dass der Kanton die Kosten für Arbeiten, die von einzelnen Gemeinden nicht fristgemäss oder nicht gemäss den Anforderungen von Bund und Kanton ausgeführt worden sind, nicht im Nachhinein bezahlen muss.

Bei der AV 93-Aufarbeitung haben die meisten Gemeinden die Bestandteile der amtlichen Vermessung nach den Vorschriften von Bund und Kanton ergänzt und aktualisiert. Jenen Gemeinden, die im Rahmen der Umarbeitung der alten Vermessungswerke keine Aktualisierung vorgenommen haben, soll eine zusätzliche Frist gewährt werden. Für die Umarbeitung bestehender Vermessungen mit Daten im DM93 oder DM01/23 in das geltende Datenmodell DM01/24 hat die Eidgenössische Vermessungsdirektion als Endtermin den 31.12.2008 bestimmt. In der Zwischenzeit haben rund 90 % der Gemeinden diese Umarbeitung ausgeführt.

## 5. Umsetzung

Die Frist für die Umsetzung der *Geobasisdaten des Bundesrechts* wird durch den Bund vorgegeben. Nach Art. 53 Abs. 1 GeoIV wird den Kantonen bzw. den Gemeinden eine Frist von fünf Jahren gewährt. Diese Frist läuft ab Vorliegen der technischen Vorgaben und Normen. Deshalb wird sich die Umsetzung über eine Dauer von mindestens 15 Jahren erstrecken.

Für die Umsetzung der *Geobasisdaten des kantonalen Rechts* soll eine lange Zeitspanne eingeräumt werden. Mit der Bezeichnung der Geobasisdaten (§ 5) soll eine Priorisierung nach Wichtigkeit und Dringlichkeit vorgenommen werden. In den nächsten 20 Jahren sollen zunächst jene Daten aufgearbeitet werden, die bereits erfasst sind (Prioritätsstufe 1). Für zahlreiche Datensätze (Prioritätsstufe 2) sollen Umsetzungsfristen bis 30 Jahren nach Inkrafttreten des Gesetzes möglich sein. Es wird auch Geobasisdatensätze geben, für die keine Notwendigkeit der Erhebung besteht. Die Aufnahme dieser Datensätze in den Geobasisdatenkatalog erfolgt lediglich aus systematischen Gründen; der Katalog soll möglichst umfassend sein. *Sofern* Datensätze des Katalogs erhoben werden, muss dies aber gemäss den Bestimmungen des KGIG erfolgen.

## 6. Finanzielle Auswirkungen

### a) Volkswirtschaftliche Bedeutung

Geoinformationen haben eine grosse volkswirtschaftliche Bedeutung, die ständig zunimmt. Eine im Auftrag des Bundesamtes für Landestopografie erarbeitete Analyse (publiziert im August 2008) schätzt das aktuelle Marktvolumen des privaten Geoinformationsmarktes in der Schweiz auf rund Fr. 500 Mio. pro Jahr. Unter Marktvolumen ist das Total der Umsätze mit Geodaten, darauf aufbauenden digitalen Geoinformationsprodukten, Software und Dienstleistungen zu verstehen. Bund, Kantone und Gemeinden geben zurzeit jährlich zwischen 200 und 240 Mio. Franken für die Produktion und die Bereitstellung von Geodaten aus. Von besonderer Bedeutung sind die Daten der

AV. Mit dem Grundbuch und der AV werden Hypothekendarlehen von mehr als Fr. 650 Mrd. gesichert. Ein grosser Anteil dieses Volumens entfällt auf den Kanton Zürich.

Der weitere Aufbau der Infrastruktur und die Harmonisierung der Daten verlangen zusätzliche Investitionen (vgl. unten). Die mit dem Gesetz angestrebte Harmonisierung der Daten und die Verbesserung der Verfügbarkeit werden jedoch zu wesentlichen Einsparungen und anderweitigem Nutzen führen, und zwar bei allen Benutzergruppen und bei jedem Datenbezug. Positive Auswirkungen der Harmonisierung fallen überall dort an, wo geo- und topographische Informationen generiert werden. Ohne allseits anerkannte Datenmodelle und damit verbundene Datenbeschreibungen sowie Softwaremodule ist jede kantonale oder kommunale Fachstelle gezwungen, selber Datenmodelle und Datenbeschreibungen zu erarbeiten und eine Softwarefirma zu beauftragen, das Datenmodell in ein Informationssystem zu implementieren. Neben diesem verwaltungsinternen Nutzen bringt die Harmonisierung auch für Bauherren, Planungs- und Ingenieurbüros grosse Vorteile. Diese müssen die Informationen nicht mehr vor Ort bei den verschiedenen Amtsstellen von Kanton und Gemeinde zusammensuchen. Dank besserer Dokumentation und standardisierter Dienstleistungen stehen die Daten künftig in einheitlicher, für viele Informationssysteme lesbarer Form zur Verfügung. Zudem erhalten die Datenbezüger die Sicherheit, dass die erhaltenen Informationen aktuell, vollständig und zuverlässig sind. Die bessere Dokumentation verhilft in der Folge zu besseren Entscheidungen in Politik und Wirtschaft. Zusammenfassend ergeben sich folgende Vorteile:

- Besserer Zugang zu den mit hohem Aufwand erhobenen und verwalteten Daten durch Politik, Wirtschaft, Bürger und Behörden,
- Einfachere Integration von Daten, wodurch das heute notwendige, aufwändige Nachbearbeiten von Daten aus verschiedenen Quellen entfällt,
- Mehrfachnutzung der gleichen Daten in verschiedensten Anwendungen,
- Tiefere Kosten beim Datenbezug (wesentlich weniger Schnittstellenprobleme, klare Bezugsquellen, tiefere Gebühren usw.),
- Qualitativ bessere und konsistentere Daten,
- Werterhaltung und Qualitätssicherung der Daten über Jahrzehnte.

Der Bund hat eine Studie erstellen lassen, in welcher das Einsparpotential des ÖREB-Katasters berechnet wurde. Der geldwerte Nutzen dieses Katasters für den Hypothekenbereich, für die Eigentümerinnen und Eigentümer von Immobilien und für die Immobilienbewertungsbranche wurde gesamtschweizerisch auf jährlich rund Fr. 100 Mio. geschätzt (vgl. Erläuternder Bericht zur ÖREBKV Ziffer 1.1.5). Ein grosser Anteil davon entfällt auf den Kanton Zürich.

## b) Kosten

Kosten, die aufgrund des GeoIG und des KGIG entstehen, werden im Wesentlichen bei der Koordination der Tätigkeiten im Geoinformationsbereich, beim Erstellen der Datenmodelle, beim Aufbau der Organisations- und Infrastrukturen, beim Überführen von grafischen Informationen in digitale Daten sowie beim Überführen von bestehenden digitalen Daten in die Struktur der neuen Datenmodelle anfallen. Grundsätzlich tragen der Kanton und die Gemeinden die Kosten der Vollzugsaufgaben für die sie gemäss §§ 22 und 23 KGIG zuständig sind. Die Kosten sind schwer abschätzbar. Es sind verschiedene relativierende Faktoren zu beachten:

- Aufgrund bestehender Rechtserlasse wurden bereits bisher umfangreiche Geoinformationsdatenbestände erarbeitet. Durch den Erlass des GeoIG und des KGIG müssen deshalb weder neue Organisationseinheiten geschaffen werden noch sind grundsätzlich neue Aufgaben damit verbunden.
- Der Kanton und sehr viele Gemeinden verfügen bereits heute über Landinformationssysteme, die weiter genutzt und ausgebaut werden können.
- Der grösste Teil der Investitionen sind unabhängig vom GeoIG bzw. KGIG erforderlich, weil Soft- und Hardware infolge Fortschreitens der Informationstechnologie laufend durch neue und leistungsfähigere ersetzt werden müssen.
- Da die Verwaltungsstellen bereits heute über Ressourcen für die Geodatenbearbeitung verfügen, können die Anforderungen in vielen Fällen im Rahmen der bisherigen Budgets erfüllt werden, zumal die Umsetzung sich über viele Jahre erstrecken wird.
- Eine allfällige materielle Bereinigung und Neuerfassung der Geoinformationen, z.B. wegen vernachlässigter Nachführung, können nicht der Geoinformationsgesetzgebung angelastet werden.

Die Kostenabschätzung hat ergeben, dass für das *Erstellen der Datenmodelle der Geobasisdaten und für Koordinationsarbeiten* zwei neue Stellen beim GIS-ZH, das heisst jährliche Mehraufwendungen von rund Fr. 360'000, erforderlich sind. Für die Anpassung der *Geobasisdaten des Bundesrechts* an die Anforderungen des GeoIG ist mit jährlichen Mehrkosten von rund Fr. 320'000 zu Lasten des Kantons und von Fr. 220'000 zu Lasten der Gemeinden zu rechnen. Für die Anpassung der *Geobasisdaten des kantonalen Rechts der ersten Prioritätsstufe* an die Anforderungen des KGIG ist in den nächsten Jahren mit jährlichen Mehrkosten von rund Fr. 220'000 zu Lasten des Kantons und von Fr. 390'000 zu Lasten der Gemeinden zu rechnen.

Die *Daten der amtlichen Vermessung* sind die wichtigsten Referenzdaten für die Geobasisdaten. Der Stand der amtlichen Vermessung zeigt ein sehr erfreuliches Bild. In wenigen Jahren dürften flächendeckend homogene und aktuelle AV93-Daten über das ganze Gebiet des Kantons

Zürich vorliegen. Die Kosten für die Realisierung der vollnumerischen Vermessung (AV93) wurden mit RRB Nr. 2311/1996 auf rund Fr. 120 Mio. veranschlagt. Die Kostenhochrechnung zeigt, dass die veranschlagten Kosten eingehalten werden können. Nach § 22 lit. d und e KGIG fallen die so genannte periodische Nachführung und die vermessungstechnischen Anpassungen von hohem nationalem oder kantonalem Interesse neu in die Zuständigkeit des Kantons. Die jährliche Mehrbelastung für den Kanton beträgt rund Fr. 150'000. Im Gegenzug sollen an besondere Massnahmen zur Erhaltung der Parzellarvermessung keine Beiträge mehr ausgerichtet und durch Änderungen der bisherigen Gebührenregelung ein Ausgleich geschaffen werden (vgl. § 14 Abs. 4 KGIG).

Der *ÖREB-Kataster* ist eine Verbundaufgabe von Bund und Kantonen (Art. 39 Abs. 1 GeoIG). Folgende Kostenfaktoren sind massgebend:

- Kosten der Überführung der vorhandenen Daten in grafischer oder numerischer Form in das Datenmodell des Bundes,
- Verwaltungs- und Betriebskosten,
- Kosten der Eintragung und der Nachführung der Eigentumsbeschränkungen.

Aufgrund von § 5 KVAV sind in den letzten zehn Jahren im Kanton Zürich die für das Planen und Bauen wichtigsten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Nutzungszonen, Grundwasserschutzzone, Baulinien, Gewässerabstandslinien, Waldabstandslinien und festgestellte Waldgrenzen) als so genannte kantonale Mehranforderungen digital erfasst und in die AV aufgenommen worden. Da der Bund in erster Linie die bereits in der AV erfassten ÖREB als Gegenstand des Katasters bezeichnet, ist die Überführung der Daten in die numerische Form mit keinen grossen Kosten verbunden. Die Betriebskosten umfassen die Beschaffung der geeigneten Hardware- und Softwarekomponenten, die Schulung und Bereitstellung des Personals, die Datensicherungs- und Sicherheitsmassnahmen, die Einrichtungen für die Telekommunikation und Datenabgabe, die Betriebsabläufe zur Datenabgabe und Beglaubigung der Auszüge sowie die Kontroll- und Prüfprozesse. Das Bundesamt für Landestopographie hat die jährliche Höhe der Betriebskosten über die gesamte Schweiz grob auf etwa Fr. 5 bis 10 Mio. geschätzt. Für den Kanton Zürich werden die jährlichen Betriebskosten auf rund Fr. 1 Mio. geschätzt. Der Beitrag des Bundes an diese Kosten wird rund Fr. 500'000 betragen. Die Kosten der Eintragung und der Nachführung trägt die Behörde oder Fachstelle, die für die Entscheidung zuständig ist und die deren Eintragung in den ÖREB-Kataster beantragt (Art. 39 Abs. 2 GeoIG).

## 7. Hinweis auf die Bundeserlasse

Sämtliche Bundeserlasse, die Botschaft des Bundesrates zum GeoIG sowie viele weitere einschlägige Publikationen zum Thema Geoinformation sind unter der Website des Bundesamtes für Landestopographie Swisstopo ([www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch), Stichwort „Geoinformationsgesetz“) abrufbar.

<b>Geoinformation</b>	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, <b>GeoIG</b> , SR 510.62)
	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, <b>GeoIV</b> , SR 510.620)
	Verordnung des Bundesamtes für Landestopografie über Geoinformation ( <b>GeoIV-swisstopo</b> , SR 510.620.1)
	Verordnung über geographische Namen ( <b>GeoNV</b> , SR 510.625)
	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen ( <b>ÖREBKV</b> ) (Erst im Entwurf vorhanden)
<b>Landesvermessung</b>	Verordnung über die Landesvermessung (Landesvermessungsverordnung, <b>LVV</b> , SR 510.626)
	Verordnung des VBS über die Landesvermessung ( <b>LVV-VBS</b> , SR 510.626.1)
<b>Amtliche Vermessung (AV)</b>	Verordnung über die amtliche Vermessung ( <b>VAV</b> , SR 211.432.2)
	Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung ( <b>TVAV</b> , SR 211.432.21)
	Verordnung über die Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer (Geometerverordnung, <b>GeomV</b> , SR 211.432.261)
<b>Landesgeologie</b>	Verordnung über die Landesgeologie ( <b>LGeoIV</b> , SR 510.624)
	Verordnung VBS über die Eidgenössische Geologische Fachkommission ( <b>EGKV</b> , SR 510.624.1)