



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster

Bericht

Revidierte Ausgabe, August 2016

Herausgeber

Bundesamt für Landestopografie
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
info@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch

Erstausgabe:

Autor: Claude Eisenhut, Eisenhut Informatik AG, 3401 Burgdorf, ce@eisenhutinformatik.ch

Review: Sepp Dorfschmid, Adasys AG, 8050 Zürich, do@adasys.ch
Hugo Thalmann, a/m/t Software, 8400 Winterthur, h.thalmann@amt.ch

Mitglieder der Begleitgruppe:

Peter Dütschler, Dütschler & Nägeli AG, Thun
Christine Früh, Vermessungsamt, Bern
Kurt Gilgen, Hochschule für Technik, Rapperswil
Sigi Heggli, GeoDL, St. Gallen
Christian Kaul, Sennhauser, Werner & Rauch AG, Dietikon
Jean-Paul Miserez, swisstopo (V+D), Wabern
Simon Rolli, Fachstelle für Geoinformation, Basel
Rolf Zürcher, swisstopo (KOGIS), Wabern

Revision:

Autor: Claude Eisenhut, Eisenhut Informatik AG, 3401 Burgdorf, ce@eisenhutinformatik.ch

Mitglieder der Arbeitsgruppe:

Marco Dellenbach, GIS-Daten AG, Stans
Kurt Spälti, KK GEO, Luzern
Isabelle Rey, swisstopo (V+D), Wabern
Peter Schär, Amt für Geoinformation, Bern
Nicolas Schmidt, Amt für Raumentwicklung, Zürich
François Voisard, Service de la géomatique et du registre foncier, Neuenburg
Rolf Zürcher, swisstopo (KOGIS), Wabern

Änderungsverzeichnis:

Datum	Dokument-Version	Änderungsgrund	Autor(en)
Februar 2011	1.0	Verabschiedung des Rahmenmodells (Erstausgabe)	Arbeitsgruppe Erstausgabe
September 2015	1.0.1	Revidierte Version für die öffentliche Konsultation	Arbeitsgruppe Revision
April 2016	1.0.2	Überarbeitete Fassung nach der öffentlichen Konsultation für die Arbeitsgruppe Revision	Rolf Zürcher
August 2016	1.1	Überarbeitete Fassung nach der Diskussion innerhalb der Arbeitsgruppe Revision	Claude Eisenhut Rolf Zürcher

Inhaltsverzeichnis

1. Ziel.....	6
2. Einführung	6
2.1. Der ÖREB-Kataster	6
2.2. Das Rahmenmodell	7
3. Begriffsdefinitionen.....	9
4. Organisatorischer Rahmen	10
5. Anforderungen an das Rahmenmodell	11
5.1. Abgrenzung	11
6. Datenmodell in UML.....	12
6.1. Übersicht.....	12
6.2. Grundstruktur für Datenmodelle von ÖREB-Katasterthemen	13
6.2.1. Geometrie der ÖREB	13
6.2.2. Rechtsvorschriften	14
6.2.3. ÖREB-Definitionen.....	15
6.2.4. ÖREB-Metadaten	16
6.3. Transferstruktur für Daten von ÖREB-Katasterthemen.....	16
6.4. Hinweise auf gesetzliche Grundlagen	18
6.5. Katasterauszug.....	19
6.6. Metadaten innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons.....	21
6.7. Anforderungen an die Informationsebene «Liegenschaften».....	22
7. Darstellung des Auszugs.....	22
7.1. Erscheinungsbild des statischen Auszugs (auf Papier)	22
7.2. Erscheinungsbild des dynamischen Auszugs (als Web-Anwendung)	22
7.3. Darstellungsmodell	22
Darstellungsdienst	22
8. Systemarchitektur.....	22
9. Anforderungen an die ÖREB-Katasterorganisation des Kantons	23
9.1. Verschnittfunktion	24
9.2. MetadatenKO.....	24
10. Anforderungen an die zuständigen Stellen für die Geobasisdaten.....	24
11. Anwendung des Rahmenmodells für Geobasisdaten	25
11.1. Transfer-Basismodell.....	26
11.1.1. Beispiel für eine Erweiterung	26
11.2. Produktions-Basismodell	26
11.2.1. Beispiel für die Struktur der Geometrie der ÖREB	27
11.2.2. Rest der Grundstruktur.....	27
11.3. Schnittstellenmodell.....	28
11.3.1 Beispiel für eine Filterdefinition	28
11.4. Zusammenfassung	29
12. Sicherheit.....	29
13. Datenschutz.....	29
Anhang A. Konformitätsregeln	30
A.1 Zuständige Stellen für Geobasisdaten	30
A.2 Katasterorganisation des Kantons	30
A.3 Minimales Datenmodell	31
Anhang B. Objektkatalog.....	32
B.1 Begriffe	32
B.2 Codelisten.....	32
B.2.1 RechtsStatus	32
B.2.2 Thema	32
B.3 Wertebereiche	33
B.3.1 ArtEigentumsbeschraenkung	33
B.3.2 Artikellnhalt.....	33

B.3.3	ArtikelInhaltMehrsprachig	33
B.3.4	ArtikelNummer	33
B.3.5	OEREBOID	33
B.3.6	UID	34
B.3.7	WebReferenz	34
B.4	Katasterauszug (Objektkatalog zu Kap. 6.5)	34
B.4.1	Amt	34
B.4.2	Artikel	34
B.4.3	Auszug	35
B.4.4	Dokument	35
B.4.5	DokumentBasis	36
B.4.6	Eigentumsbeschraenkung	36
B.4.7	Geometrie	37
B.4.8	Glossar	38
B.4.9	Haftungsausschluss	38
B.4.10	HinweisVorschrift	38
B.4.11	HinweisWeitereDokumente	38
B.4.12	Karte	38
B.4.13	LegendeEintrag	39
B.4.14	Liegenschaft_SDR	39
B.4.15	Rechtsvorschrift	40
B.5	Hinweise auf gesetzliche Grundlagen (Kap. 6.4)	41
B.5.1	Amt	41
B.5.2	Artikel	41
B.5.3	Dokument	41
B.5.4	DokumentBasis	42
B.6	Transferstruktur (Kap. 6.3)	42
B.6.1	Amt	42
B.6.2	Artikel	43
B.6.3	DarstellungsDienst	43
B.6.4	Dokument	43
B.6.5	DokumentBasis	44
B.6.6	Eigentumsbeschraenkung	44
B.6.7	Geometrie	45
B.6.8	HinweisDefinition	46
B.6.9	HinweisVorschrift	46
B.6.10	HinweisWeitereDokumente	46
B.6.11	LegendeEintrag	46
B.6.12	Rechtsvorschrift	47
B.7	Grundstruktur (Kap. 6.2)	48
B.7.1	Amt	48
B.7.2	Artikel	48
B.7.3	DarstellungsDienst	48
B.7.4	Dokument	49
B.7.5	DokumentBasis	49
B.7.6	HinweisVorschrift	49
B.7.7	HinweisWeitereDokumente	50
B.7.8	IdBasierteFilterDefinition	50
B.7.9	OerebDefinition	50
B.7.10	OerebMetadaten	50
B.7.11	Rechtsvorschrift	50
B.7.12	TechOerebDef	51
B.7.13	TypBasierteFilterDefinition	51
B.8	Metadaten innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons (Kap. 6.6)	52
B.8.1	Amt	52
B.8.2	DatenAufnahme	52

Anhang C.	Struktur der INTERLIS-Datenmodelle	53
Anhang D.	XML-Dateien.....	54
Anhang E.	Abkürzungen	55
Anhang F.	Bibliografie	56
F.1	Grundlagen.....	56
F.2	Umsetzung in den Kantonen	56
F.3	Fachbereiche	56
F.4	Rechtliche Grundlagen	56
F.5	Aus der Presse	56
F.6	Präsentationen	57
F.7	Finanzielles.....	57
F.8	Diverses.....	57
F.9	UML	57
F.10	Rahmenmodell	57
F.11	Weisungen.....	57
F.12	INTERLIS-Modelle.....	57

1. Ziel

Das Ziel eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen besteht in der Bereitstellung von Informationen über Beschränkungen, die rechtskräftig, z.B. auf Grund einer Genehmigung oder eines richterlichen Entscheids, zustande gekommen sind und räumliche Auswirkungen auf das Grundeigentum haben¹.

Das Ziel des Rahmenmodells für den ÖREB-Kataster besteht darin, einen Grad an Harmonisierung zu erreichen, mit dem die Interoperabilität zwischen allen potenziellen Nutzerinnen und Nutzern in der gesamten Schweiz gesichert werden kann².

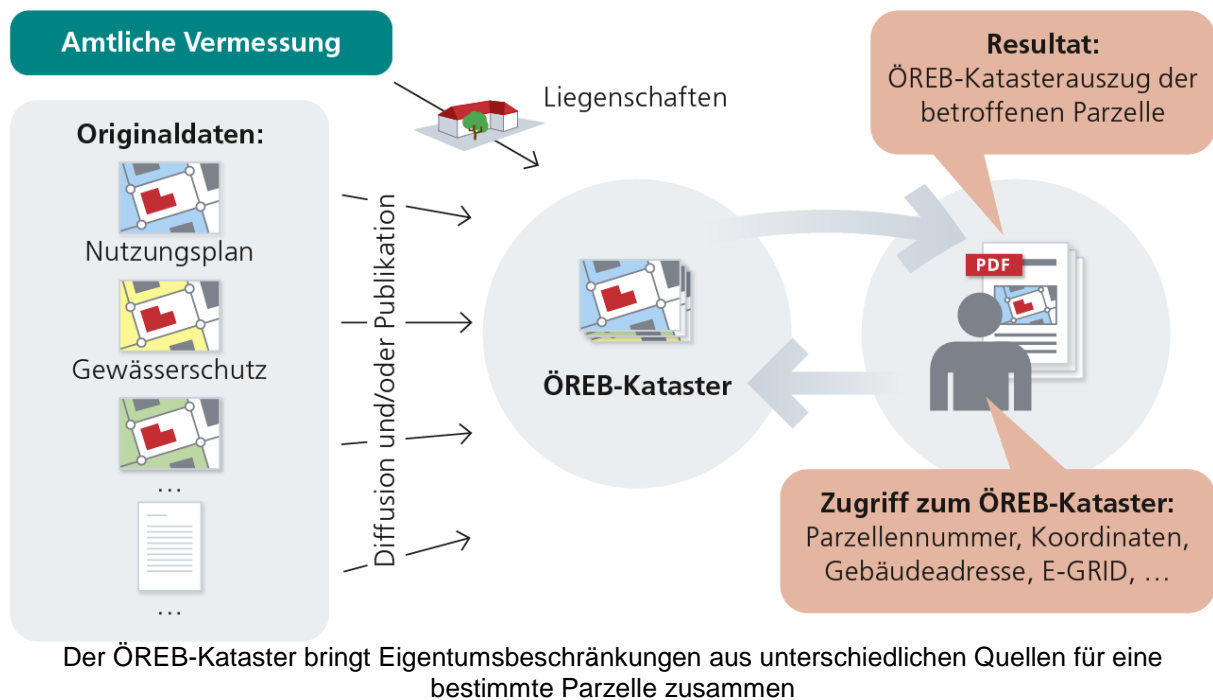
Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster legt dazu insbesondere die Struktur für die minimalen Geobasisdaten-Modelle für ÖREB-Themen fest³.

2. Einführung

Das Rahmenmodell setzt Leseverständnisse der UML-Notation voraus (insbesondere Klassendiagramme). Eine kurze Einführung ist im Internet unter www.cadastre.ch/oereb -> Handbuch ÖREB-Kataster -> Datenmodelle -> Rahmenmodell verfügbar.

2.1. Der ÖREB-Kataster

Der grundsätzliche Zweck des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) besteht darin: ÖREB-Daten zusammenzutragen, die bereits in Kraft getreten sind und aus unterschiedlichen Quellen stammen, sodass ein offizieller und verlässlicher Gesamtüberblick über sämtliche, eine bestimmte Parzelle betreffende Beschränkungen gewonnen werden kann.



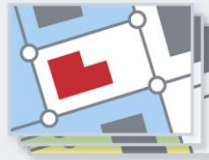
Die vielen Informationsquellen stellen ein Hindernis dar auf dem Weg zum angestrebten Gesamtüberblick. Hinzu kommt der Umstand, dass es nicht nur um Geodaten geht, sondern auch um Rechtsvorschriften in Textform, um Verweise auf die gesetzlichen Grundlagen sowie um zusätzliche Informationen und Hinweise zum besseren Verständnis der ÖREB⁴.

¹ Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) vom 6. September 2006; BBl 2006 7817 S. 7856

² Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) vom 6. September 2006; BBl 2006 7817 S. 7859

³ ÖREBKV Art. 4

⁴ ÖREBKV Art. 3



Eine ÖREB besteht aus einem Plan und aus Rechtsvorschriften. Im Plan wird festgelegt, für welches Gebiet eine bestimmte ÖREB (beispielsweise eine Nutzungszone) gilt. In den Rechtsvorschriften (beispielsweise im Baureglement der Gemeinde bzw. den Verfügungen der zuständigen Behörde, welche die Rechtsnorm der ÖREB für die entsprechende Geometrie dokumentieren) wird definiert, was diese Einschränkung umfasst und welche Auswirkungen sie hat.

Nicht zu vergessen sind auch die aus der amtlichen Vermessung stammenden Daten zum Grundeigentum. Der ÖREB-Kataster steht also vor einer grossen Herausforderung, wenn er die Nutzerinnen und Nutzer zuverlässig mit den benötigten Informationen versorgen und auch der Verwaltung ermöglichen soll, ihrer Informationspflicht über getroffene Entscheidungen nachzukommen. Will man die Daten derart vereinheitlichen, dass sie zusammengeführt werden können und dadurch einen Gesamtüberblick über die Beschränkungen ermöglichen, muss eine Reihe von Bedingungen erfüllt sein:

- Die Geodaten müssen im Lagebezug der amtlichen Vermessung dargestellt sein⁵
- Die Angaben müssen beschlossen und genehmigt, in Kraft getreten und auf Übereinstimmung mit dem Beschluss geprüft worden sein⁶

Mit Blick auf die Strukturierung der Daten muss man sich vergewissern, dass deren Interoperabilität zwischen allen potenziellen Nutzerinnen und Nutzern garantiert ist. Das Rahmenmodell wird also die grundlegende Struktur definieren, die den gemeinsamen Nenner der minimalen Modelle der Geodaten und der Textdaten aller betroffenen Fachbereiche mit ÖREB-Daten verkörpert.

Weitere Informationen zum ÖREB-Kataster sind im Internet unter www.cadastre.ch/oereb verfügbar.

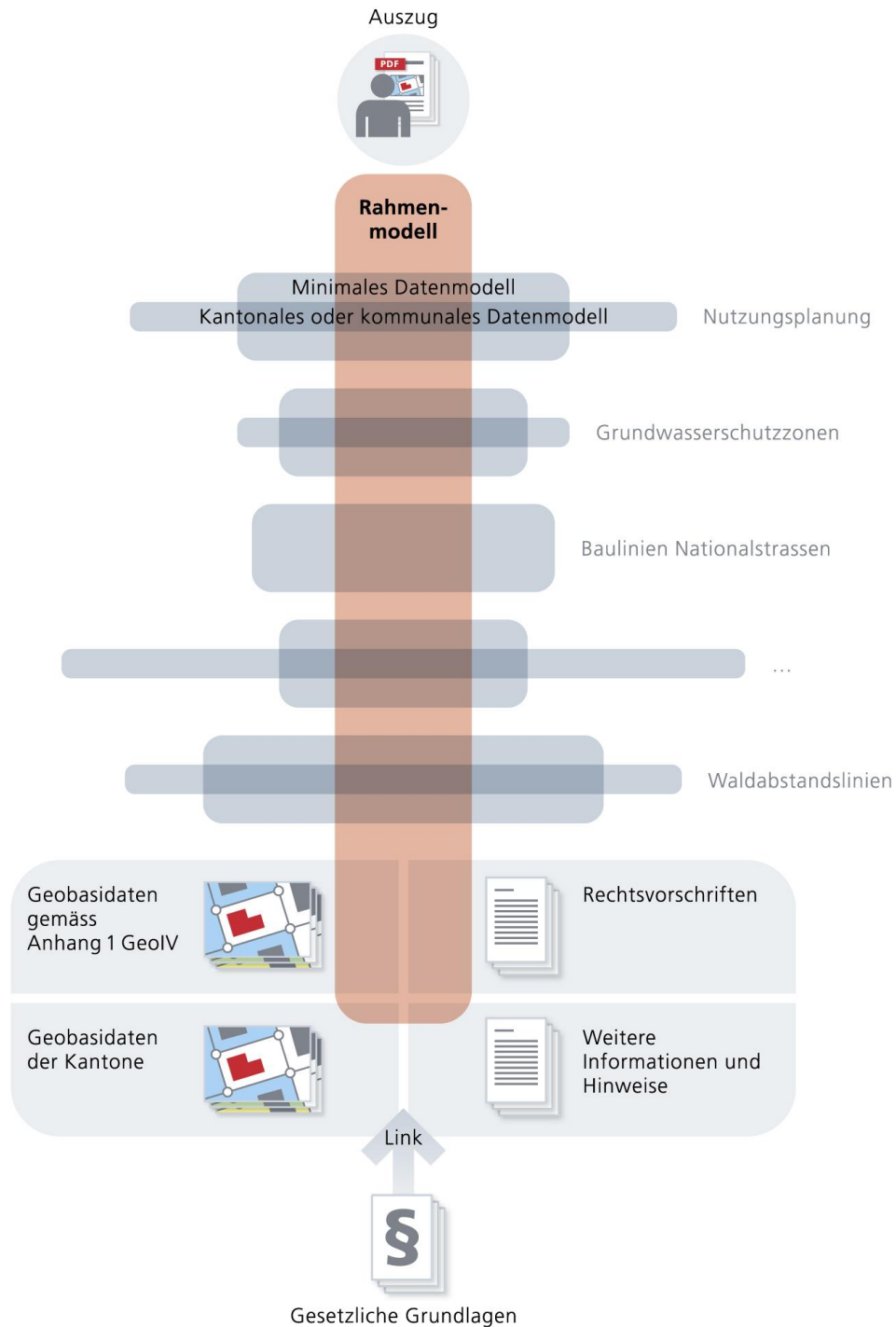
2.2. Das Rahmenmodell

Ein Hauptzweck des Rahmenmodells ist die Definition der Anforderungen des ÖREB-Katasters an die Erstellung der (Minimal-)Datenmodelle für alle Geobasisdaten des Bundesrechts mit ÖREB-Markierung durch die zuständigen Fachstellen des Bundes. Diese Datenmodelle müssen es ermöglichen, den rechtskräftigen, eigentümerverschreiblichen Detailzustand auf der untersten massgebenden Verwaltungsstufe (oft Gemeinde) vollständig abzubilden. Diese spezifischen Datenmodelle werden in gewisser Weise eine Erweiterung des Rahmenmodells sein, die auf den spezifischen Bedarf des jeweiligen Fachbereichs zugeschnitten ist. In ihnen werden die bereitzustellenden Geobasisdaten sowie Mindestvorschriften für die Wiedergabe der Rechtsvorschriften und der Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen festgelegt. So werden diese Datenmodelle zwar einen gemeinsamen Kern haben, der durch das Rahmenmodell gebildet wird, aber ihre jeweiligen spezifischen Modelle werden sich unterscheiden. In einem nächsten Schritt hat dann jeder Kanton oder jede Gemeinde die Möglichkeit, dieses spezifische minimale Modell weiter zu entwickeln, um regionale oder lokale Besonderheiten einfließen zu lassen, sofern dies gewünscht wird. Diese kaskadenartige Modellierung wurde bereits bei der Strukturierung der amtlichen Vermessung erfolgreich erprobt.

Zum Erscheinungszeitpunkt des vorliegenden Dokuments sind von den siebzehn ÖREB-Themen dreizehn durch minimale Geodatenmodelle beschrieben. Für vier Themen existieren bis heute noch keine Modelle und es gibt dazu auch keine Daten. Den aktuellen Stand der Modellierung kann unter <http://www.cadastre.ch/internet/kataster/de/home/manuel-oereb/modell/mini.html> eingesehen werden.

⁵ ÖREBKV Art. 4 Abs. 2

⁶ ÖREBKV Art. 5



Schematische Darstellung des Rahmenmodells als gemeinsamer Kern der einzelnen Informationsebenen des ÖREB-Katasters

Zudem sollen mit dem Rahmenmodell den Entscheidungsträgern und Umsetzungsverantwortlichen auf allen Verwaltungsebenen Vorgaben gemacht werden, damit die Vergleichbarkeit der Resultate des ÖREB-Katasters über politische Grenzen gewährleistet ist und alle beteiligten Stellen für die notwendigen Datenverbindungen gleiche Strukturen verwenden und somit der Entwicklungs- und Betriebsaufwand optimiert werden kann. Gemäss aktueller ÖREB-Katasterverordnung umfasst der ÖREB-Kataster nur Eigentumsbeschränkungen aufgrund von generell-konkreten Rechtsvorschriften. Das Rahmenmodell wurde aber so gestaltet, dass in Zukunft ohne wesentliche Strukturänderungen auch Eigentumsbeschränkungen aufgrund von generell-abstrakten Rechtsgrundlagen verarbeitet werden könnten.

Im Kapitel 3 werden für das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster wichtige Begriffe definiert. In Kapitel 4 wird der organisatorische Rahmen für den ÖREB-Kataster dargestellt. Kapitel 5 definiert die Anforderungen an das Rahmenmodell. In Kapitel 6 wird das Datenmodell definiert.

Die Grundstruktur für ein minimales Datenmodell eines ÖREB-Katasterthemas wird in Kapitel 6.2 festgelegt. Wichtige Daten, neben der Geometrie, sind die Rechtsvorschrift, der Hinweis auf gesetzliche Grundlagen und das zuständige Amt.

In Kapitel 7 werden Anforderungen an die Darstellung definiert, die Systemarchitektur wird in Kapitel 8 festgelegt, und in Kapitel 9 werden weitere Anforderungen an die Katasterorganisation des Kantons definiert.

In Kapitel 10 werden die Anforderungen an die zuständigen Stellen für die Geobasisdaten dargelegt. Kapitel 11 zeigt drei Beispiele für unterschiedliche Lösungsansätze für die Modellierung von minimalen Datenmodellen. Die Fachstelle des Bundes muss den Entscheid über die Art der Modellierung treffen. Das Minimalmodell ist anschliessend von den Kantonen und Gemeinden zu übernehmen. Dieser Variantenentscheid hat keinen Einfluss auf den Inhalt der Transferstruktur, jedoch auf die Herleitung dieses Inhaltes.

In den Kapiteln 12 und 13 werden einige Aussagen zu den Themen Sicherheit und Datenschutz gemacht.

In Anhang A sind die zwingenden Anforderungen des Rahmenmodells an die zuständigen Stellen für Geobasisdaten, die Katasterorganisation des Kantons und die minimalen Datenmodelle zusammengefasst. Die übrigen Teile des Rahmenmodells sind Vorschläge für die Umsetzung.

Anhang B enthält den Objektkatalog des Rahmenmodells.

Im Anhang C ist die Struktur der INTERLIS-Modelle des Rahmenmodells dargestellt.

Im Anhang D sind die Daten für die Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen aufgeführt, soweit sie durch die GeoIV, Anhang 1 bereits bekannt sind.

Anhang E enthält eine Liste der verwendeten Abkürzungen und Anhang F enthält eine Liste mit weiteren Dokumenten.

3. Begriffsdefinitionen

Rechtsvorschriften

Reglemente, Vorschriften etc. die generell-konkret sind (generell für die Person, die nicht bekannt ist, konkret weil der Raumbezug mit Karte definiert ist), die zusammen mit der exakten geometrischen Definition als Einheit die Eigentumsbeschränkung unmittelbar beschreiben und innerhalb desselben Verfahrens verabschiedet worden sind. Die Rechtsvorschriften sind Teil des ÖREB-Katasters.⁷

Gesetzliche Grundlagen

Gesetze, Verordnungen, Reglemente etc. die generell-abstrakt sind (generell für die Person, die nicht bekannt ist, abstrakt, weil der Perimeter ohne Karte definiert ist) und auf Bundesebene, auf kantonaler oder kommunaler Ebene erlassen worden sind und bloss allgemeine Rechtsgrundlagen der Eigentumsbeschränkung darstellen. Die gesetzlichen Grundlagen sind nicht Teil des ÖREB-Katasters. Der ÖREB-Kataster enthält aber Hinweise auf die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen.

Geobasisdaten

Geodaten, die auf einem rechtsetzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen⁸. Geobasisdaten die zum Bestand des ÖREB-Katasters gehören⁹, bilden zusammen mit den Rechtsvorschriften eine Einheit¹⁰.

Katasterauszug

Inhalt des ÖREB-Katasters in Bezug auf mindestens eine Liegenschaft oder SDR (selbständig und dauerndes Recht; soweit dieses in der amtlichen Vermessung mit Flächengeometrie erfasst ist).

Minimales Datenmodell

Die jeweils zuständige Fachstelle des Bundes¹¹ gibt ein minimales Geodatenmodell vor. Sie legt darin die Struktur und den Detaillierungsgrad des Inhaltes fest. Ein Geodatenmodell wird innerhalb des fachgesetzlichen Rahmens bestimmt durch die fachlichen Anforderungen und den Stand der Technik.

Teilmodell

Ein Teilmodell ist ein Modell, das als Teil des Rahmenmodells definiert wird. Ein Teilmodell enthält alle für den Zweck des Teils notwendigen Definitionen (ist vollständig).

⁷ ÖREBKV Art. 3

⁸ GeolG Art. 3 Abs. c

⁹ GeolG Art. 16 Abs. 2

¹⁰ ÖREBKV Art. 3 Abs. c

¹¹ GeoIV Art. 9

Vorschrift

Oberbegriff zu Rechtsvorschriften und gesetzlichen Grundlagen.

4. Organisatorischer Rahmen

Der **Nutzer** bezieht von der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons einen Katasterauszug.

Die **ÖREB-Katasterorganisation des Kantons (KO)** ist für die Katasterführung¹² und die Abgabe des ÖREB-Katasterauszuges¹³ zuständig. Um einen Katasterauszug erstellen zu können, benötigt sie die Geobasisdaten mit den zugehörigen Rechtsvorschriften, die Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen und die Liegenschaften von der amtlichen Vermessung.

Die **Bundeskanzlei** hält die Daten für die Hinweise auf die Bundesgesetze bereit (Teil der Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen).

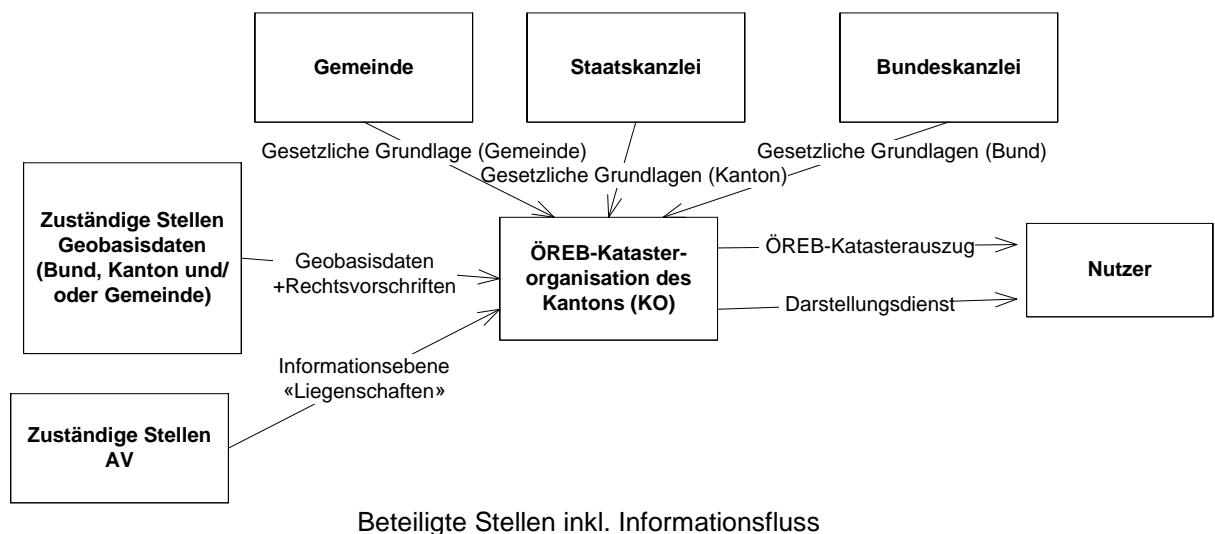
Die **Staatskanzlei** hält die Daten für die Hinweise auf die kantonalen Gesetze bereit (Teil der Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen).

Die **Gemeinde** hält die Daten für die Hinweise auf die kommunalen Gesetze bereit (Teil der Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen).

Die **zuständige Stelle AV** liefert die Daten der Informationsebene «Liegenschaften» an die ÖREB-Katasterorganisation des Kantons.

Die **zuständige Stelle Geobasisdaten**¹⁴ (des Bundes oder des Kantons (im Auftrag des Kantons allenfalls der Gemeinde)) die für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten zuständig ist (die die Eigentumsbeschränkung räumlich abbilden), liefert die Geobasisdaten, die zugehörigen Rechtsvorschriften und die Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen an die ÖREB-Katasterorganisation des Kantons.

Die **zuständige Fachstelle des Bundes**¹⁵ gibt den zuständigen Stellen für Geobasisdaten ein minimales Geodatenmodell vor, indem die Struktur und der Detaillierungsgrad des Inhaltes, innerhalb des fachgesetzlichen Rahmens, festgelegt werden. Das Rahmenmodell gibt den Detaillierungsgrad des Inhalts der minimalen Datenmodelle aus der Sicht des ÖREB-Katasters vor.



¹² ÖREBKV Art. 17

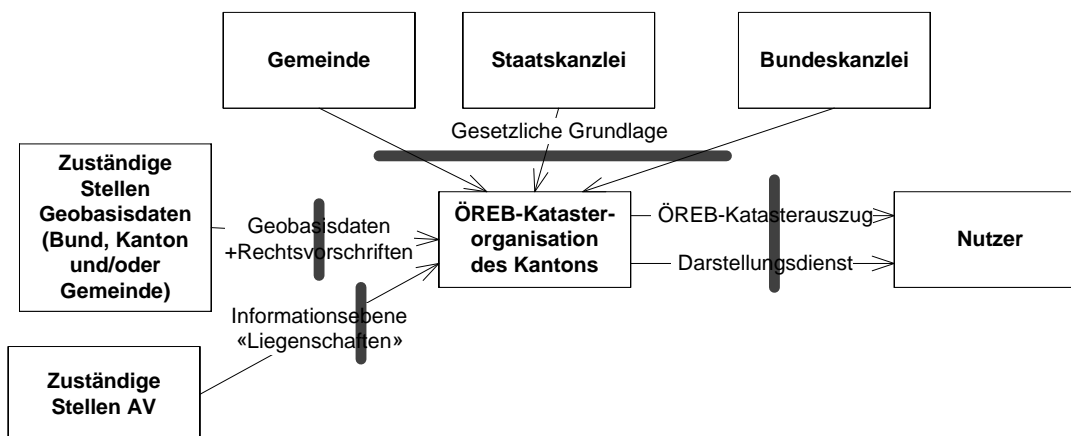
¹³ ÖREBKV Art. 14

¹⁴ GeolG Art. 8 Abs. 1

¹⁵ GeolV Art. 9

5. Anforderungen an das Rahmenmodell

Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert die Schnittstellen von und zur ÖREB-Katasterorganisation des Kantons.



Schnittstellen (die dicken Striche) von und zur ÖREB-Katasterorganisation des Kantons

Das Rahmenmodell definiert insbesondere die Schnittstelle zwischen der zuständigen Stelle für die Geobasisdaten und der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons.

Es definiert auch die Schnittstelle zwischen den Kanzleien und der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons für die Hinweise auf die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen. Die gesetzlichen Grundlagen sind nicht Teil des ÖREB-Katasters. Das ÖREB-Kataster enthält aber Hinweise auf die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen.

Das Rahmenmodell definiert auch die Schnittstelle zwischen der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons und dem Nutzer, d.h. die Datenstruktur, die ein Nutzer des Katasters aus diesem bezieht¹⁶. Es definiert, welche ÖREB-Metadaten innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons zum Zweck der Nachvollziehbarkeit geführt werden müssen.

Das Rahmenmodell definiert Anforderungen an die Darstellungsdefinition der Geobasisdaten.

Das Rahmenmodell definiert im Weiteren die Schnittfunktion, mit der die Geobasisdaten mit den AV-Daten innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons verschnitten werden.

Im Sinne eines Vorschlags definiert das Rahmenmodell auch eine Grundstruktur für die Datenhaltung innerhalb der zuständigen Stellen für die Geobasisdaten. In Anhang A sind die zwingenden Anforderungen des Rahmenmodells an die zuständigen Stellen für Geobasisdaten, die Katasterorganisation des Kantons und die minimalen Datenmodelle zusammengefasst. Die übrigen Teile des Rahmenmodells sind Vorschläge für die Umsetzung.

5.1. Abgrenzung

- Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert keine Organisationsstruktur für die Führung des ÖREB-Katasters und auch keine Prozesse.
- Die Nachführung der Daten ist je nach Systemarchitektur kantonsintern zu regeln. Für die durch den Bund verantworteten Daten, regeln die entsprechenden Schnittstellen-Spezifikationen die Nachführung (s.a. Kapitel Systemarchitektur).
- Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert keine Benutzerschnittstelle.
- Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert keine Kommunikationsschnittstellen (z.B. WFS¹⁷ oder SEDEX¹⁸) und entsprechend auch keine SLAs (Service Level Agreement). Im Kapitel Systemarchitektur wird jedoch auf entsprechende Schnittstellen (z.T. noch zu definieren) verwiesen.

¹⁶ als XML-Datei (nicht nur PDF); analog zum Bezug eines Grundbuchauszuges als XML-Datei. Normalerweise wird der Benutzer aber nicht das XML ansehen/beziehen, sondern den ÖREBK-Darstellungsdienst nutzen. Der ÖREB-Auszug enthält aber nicht die vollständigen Geobasisdaten und ist darum keine Alternative zum Download-Dienst der jeweiligen Geobasisdaten.

¹⁷ Web Feature Service (ISO 19142)

¹⁸ secure data exchange (Plattform des Bundes für den sicheren Datenaustausch)

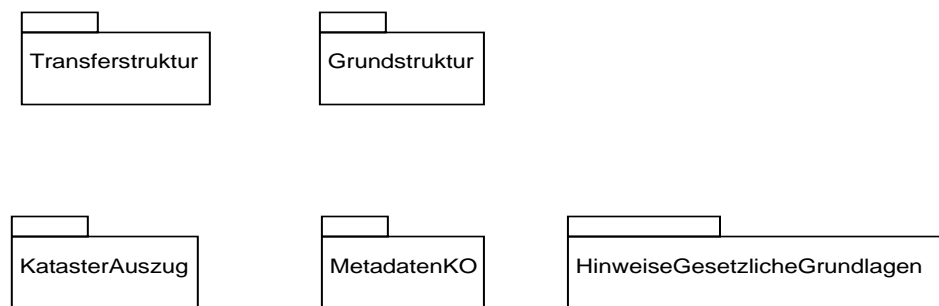
- Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster ist kein Leitfaden und keine Vorlage für die Erstellung eines minimalen Geobasisdatenmodells. Durch die Definition der Transferstruktur ergeben sich aber Anforderungen an die minimalen Geobasisdatenmodelle.
- Das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert keine Prüf- und Bestätigungsverfahren der Daten¹⁹.

6. Datenmodell in UML

Lesehinweise zu UML sind zur leichteren Handhabung dieses Dokumentes getrennt verfügbar. Im Anhang B ist die Bedeutung (Semantik) der einzelnen Klassen und Attribute in tabellarischer Form (in der Form eines Objektkatalogs) beschrieben.

6.1. Übersicht

Das Rahmenmodell ist in fünf Teile unterteilt: Grundstruktur für Datenmodelle von ÖREB-Themen (der eigentliche Kataster), Transferstruktur, Hinweise auf gesetzliche Grundlagen, Katasterauszug und Metadaten²⁰.



Teilmodelle des Rahmenmodells als UML-Diagramm

Das Teilmodell **Grundstruktur** enthält die Rechtsvorschriften und die zugehörigen Geobasisdaten, die zusammen die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung definieren, und damit die Basis für die minimalen Geobasisdatenmodelle bildet.

Das Teilmodell **Transferstruktur** definiert, wie die Rechtsvorschriften und die zugehörigen Geobasisdaten, die zusammen die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung definieren, zwischen der zuständigen Stelle für die Geobasisdaten und der Katasterorganisation des Kantons ausgetauscht werden.

Das Teilmodell **HinweiseGesetzlicheGrundlagen** enthält die Hinweise auf die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, soweit sie zur Begründung der Eigentumsbeschränkungen erforderlich sind, bzw. zur Erstellung des Katasterauszuges. Die gesetzlichen Grundlagen sind nicht Teil des ÖREB-Katasters. Der ÖREB-Kataster enthält aber Hinweise auf die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen. Die entsprechenden Datenstrukturen (für die Hinweise) werden darum durch das Rahmenmodell definiert.

Das Teilmodell **KatasterAuszug** definiert den Inhalt des ÖREB-Katasters in Bezug auf eine Liegenschaft oder ein SDR. Das Datenmodell lehnt sich darum an den beiden anderen, Grundstruktur und HinweiseGesetzlicheGrundlagen, an. Dieses Teilmodell definiert die Datenstruktur, die ein Nutzer des Katasters aus diesem bezieht und ist ein Zusammenzug aus den anderen Teilmodellen.

Das Teilmodell **MetadatenKO** definiert die Metadaten, die innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons geführt werden müssen.

Die Schnittstelle zwischen der amtlichen Vermessung und der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons, wird durch das Teilmodell Liegenschaften des DM01 der amtlichen Vermessung definiert.

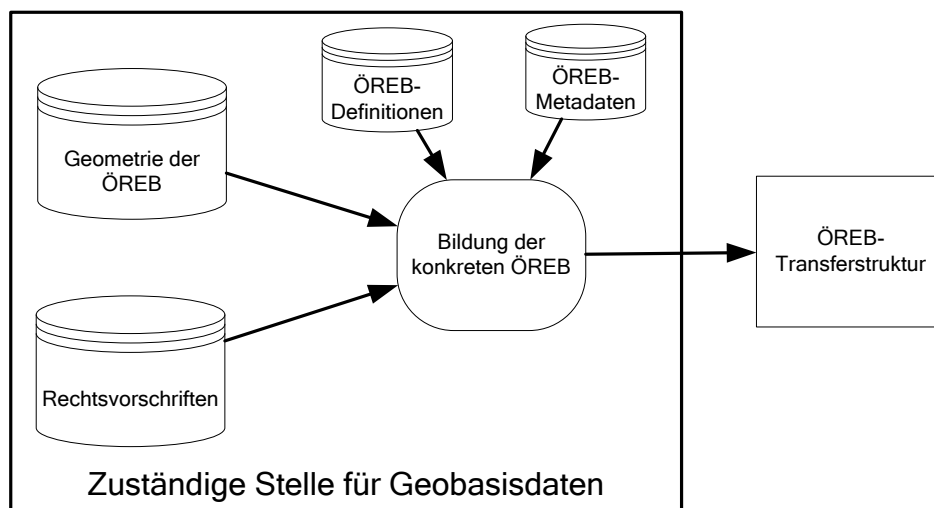
¹⁹ ÖREBKV Art. 5 u. 6

²⁰ Die einzelnen Teilmodelle beschreiben nicht einzelne Informationsebenen eines einzigen Datenbestandes, sondern die Datenstrukturen zu einzelnen Schritten im Datenfluss bzw. in der Prozesskette. Darum ist der einzelne Sachverhalt zum Teil mehrfach modelliert.

6.2. Grundstruktur für Datenmodelle von ÖREB-Katasterthemen

Das Teilmodell **Grundstruktur** enthält die Rechtsvorschriften und die zugehörigen Geobasisdaten, die zusammen die öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung definieren, und damit die Basis für die minimalen Geobasisdatenmodelle bildet. Dieses Teilmodell ist ein Vorschlag für die Datenhaltung innerhalb der zuständigen Stellen für die Geobasisdaten. Der Objektkatalog ist in Anhang B.7.

Es wird davon ausgegangen, dass die Geodaten schon vorliegen bzw. getrennt von den Rechtsvorschriften erfasst und nachgeführt werden (durch die Fachstelle oder Unterakkordanten), aber als Einheit mit den Rechtsvorschriften (gemäss Transferstruktur in Kap. 6.3) von der zuständigen Stelle für die Geobasisdaten an die Katasterorganisation des Kantons geliefert werden.



Zusammenhang der einzelnen Daten innerhalb der zuständigen Stelle für Geobasisdaten

Die Funktion «Bildung der konkreten ÖREB», die die Daten gemäss ÖREB-Transferstruktur (Kap. 6.3) aufbereitet, muss vollautomatisch sein. Diese Funktion wird durch die ÖREB-Definitionen (Kap 6.2.3) gesteuert.

Um aus der «Geometrie der ÖREB» und den Rechtsvorschriften die konkreten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zu bilden, werden Definitionen für die Zuordnung (ÖREB-Definitionen) benötigt. Da die Katasterorganisation von mehreren zuständigen Stellen Daten bezieht, muss die Transferstruktur auch Angaben zur Herkunft (Metadaten) enthalten.

Im Folgenden werden die Strukturen, bzw. die Anforderungen der einzelnen Elemente der Grundstruktur («Geometrie der ÖREB», Rechtsvorschriften, ÖREB-Definitionen, ÖREB-Metadaten) beschrieben.

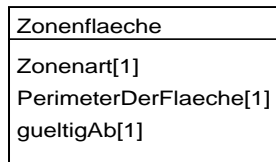
6.2.1. Geometrie der ÖREB

Für die «Geometrie der ÖREB», die die exakte geometrische Definition der Eigentumsbeschränkungen sind, gibt das Rahmenmodell kein Datenmodell vor, es werden jedoch die folgenden Anforderungen gestellt:

- für eine Art öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung, müssen die Geometrien in einer Tabelle/Klasse vorliegen
- diese eine Klasse/Tabelle muss ein Geometrie-Attribut aufweisen (COORD, POLYLINE, SURFACE oder AREA)
- diese eine Klasse/Tabelle muss ein Attribut für den Zeitpunkt, ab dem dieses Geo-Objekt gültig ist, aufweisen (XMLDate, XMLDateTime)
- diese eine Klasse/Tabelle kann ein Typ oder ein Identifikator-Attribut aufweisen (TEXT, NUMERIC oder Aufzählung)
- diese eine Klasse/Tabelle kann weitere Attribute aufweisen

Der Name der Tabelle/Klasse bzw. die Namen der Attribute können frei gewählt werden.

Zum Beispiel wäre die folgende Klasse für «Geometrie der ÖREB» möglich:

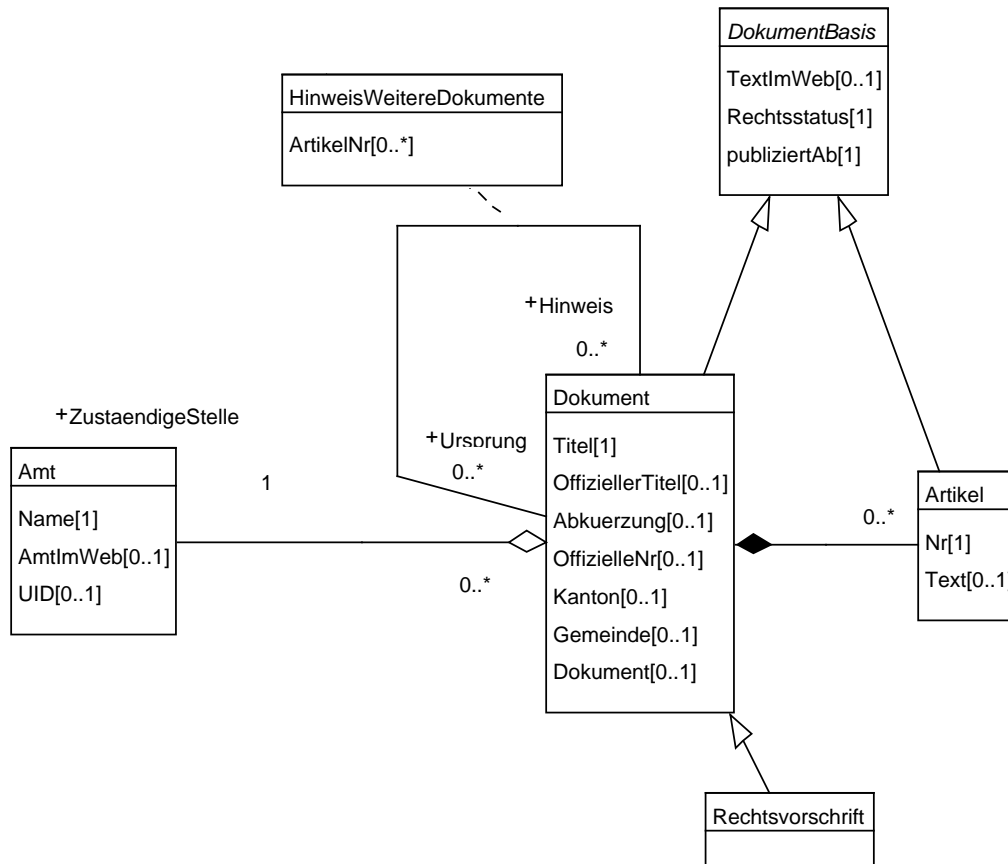


Beispielstruktur für «Geometrie der ÖREB» als UML-Klassendiagramm

Das Attribut «Zonenart» enthält die Art der Zonenfläche. Das Attribut «PerimeterDerFlaeche» ist die Umgrenzung der Fläche. Und das Attribut «gueltigAb» gibt zu jeder einzelnen Zonenfläche an, ab wann diese gültig ist.

6.2.2. Rechtsvorschriften

Für die Rechtsvorschriften, die zusammen mit der exakten geometrischen Definition als Einheit die Eigentumsbeschränkung unmittelbar beschreiben und innerhalb desselben Verfahrens verabschiedet worden sind, gibt das Rahmenmodell folgendes Datenmodell vor:



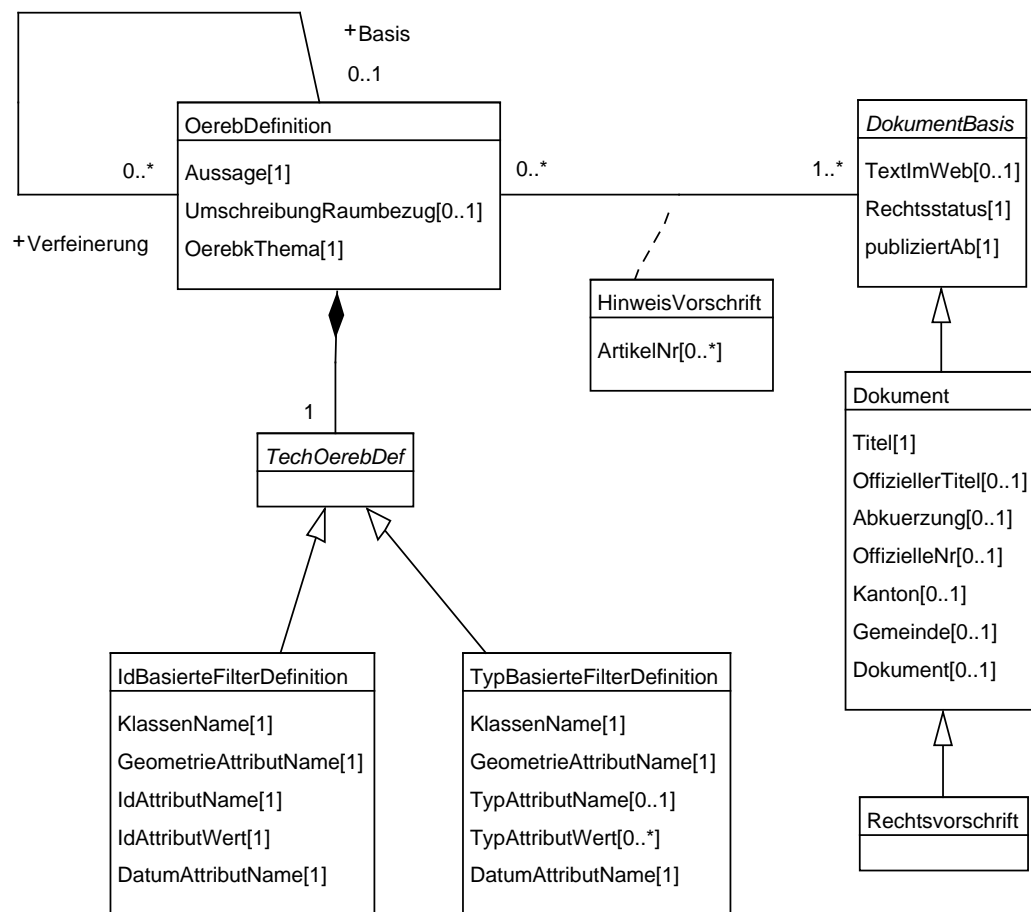
Struktur für Rechtsvorschriften als UML-Klassendiagramm

Zu einer Rechtsvorschrift (B.7.11) gehört zwingend auch ein Hinweis auf die gesetzliche Grundlage (B.7.4). Optional können dazu auch Hinweise auf einzelne Artikel erfolgen (Attribut ArtikelNr in HinweisWeitereDokumente (B.7.7)).

Der Begriff Vorschrift wird im Sinne einer Verallgemeinerung von gesetzlichen Grundlagen und Rechtsvorschriften verwendet.

6.2.3. ÖREB-Definitionen

Um aus den «Geometrien der ÖREB» und den Rechtsvorschriften die konkreten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen zu bilden, werden Definitionen für die Zuordnung (ÖREB-Definitionen) benötigt. Für die ÖREB-Definitionen gibt das Rahmenmodell folgendes Datenmodell vor:



Struktur für ÖREB-Definitionen als UML-Klassendiagramm

Mit den ÖREB-Definitionen (B.7.9) stellt eine bestimmte Fachstelle zusammen, welche öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen es im Rahmen ihrer Verantwortung gibt. Wesentliche Merkmale sind die Umschreibung der Eigentumsbeschränkung (Aussage) und die für die Eigentumsbeschränkung massgebenden Rechtsvorschriften²¹ (B.7.11). ÖREB-Definitionen können im Interesse einfacherer Definitionen auf anderen ÖREB-Definitionen aufbauen.

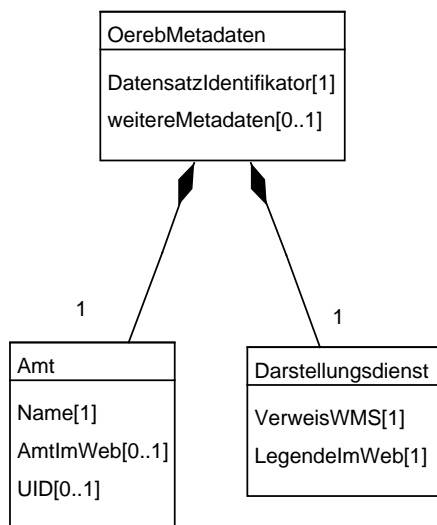
Die konkreten Geometrien, die die Eigentumsbeschränkungen exakt definieren, werden gemäss spezifischen Fachmodellen als «Geometrie der ÖREB» geführt (s. Kap. 6.2.1). Durch die Fachstelle werden in möglichst generisch realisierten, automatisch durch die TechOEREBDef's (B.7.12) gesteuerten Sichten auf die Geodaten und die konkreten ÖREB-Definitionen die konkreten Eigentumsbeschränkungen (gemäss Kap. 6.3) erzeugt.

Im Rahmen des aktuellen Rahmenmodells werden nur zwei einfache Arten (IdBasierteFilterDefinition (B.7.8) und TypBasierteFilterDefinition (B.7.13)) der TechOEREBDef festgelegt. Ob als Folge der Erfahrungen diese Möglichkeiten erweitert werden müssen, kann vorläufig offen bleiben. Auf Views, die sehr speziell aufgebaut sein müssen, soll verzichtet werden. In solchen Fällen soll die zuständige Stelle für die Geobasisdaten die nötige Aufbereitung selbst leisten, und die Daten gemäss dem Teilmodell Transferstruktur (Kap. 6.3) an die Katasterorganisation liefern.

²¹ Bei abstrakten Eigentumsbeschränkungen können das nicht nur Rechtsvorschriften, sondern auch andere Arten von Erlassen sein.

6.2.4. ÖREB-Metadaten

Da die Katasterorganisation von mehreren zuständigen Stellen Daten bezieht, muss die Transferstruktur (Kap. 6.3) auch Angaben zur Herkunft (Metadaten²²) enthalten. Dazu gehören die Klassen OerebMetadaten (B.7.10), Amt (B.7.1) und Darstellungsdienst (B.7.3). Zur Aufbereitung der Transferstruktur innerhalb der für die Geobasisdaten zuständigen Stelle gibt das Rahmenmodell für die Metadaten folgendes Datenmodell vor:



Struktur für ÖREB-Metadaten als UML-Klassendiagramm

6.3. Transferstruktur für Daten von ÖREB-Katasterthemen

Dieses Teilmodell definiert die Struktur der Daten, wie sie von der zuständigen Stelle für die Geobasisdaten an die ÖREB-Katasterorganisation des Kantons geliefert werden müssen. Der Objektkatalog ist in Anhang B.6.

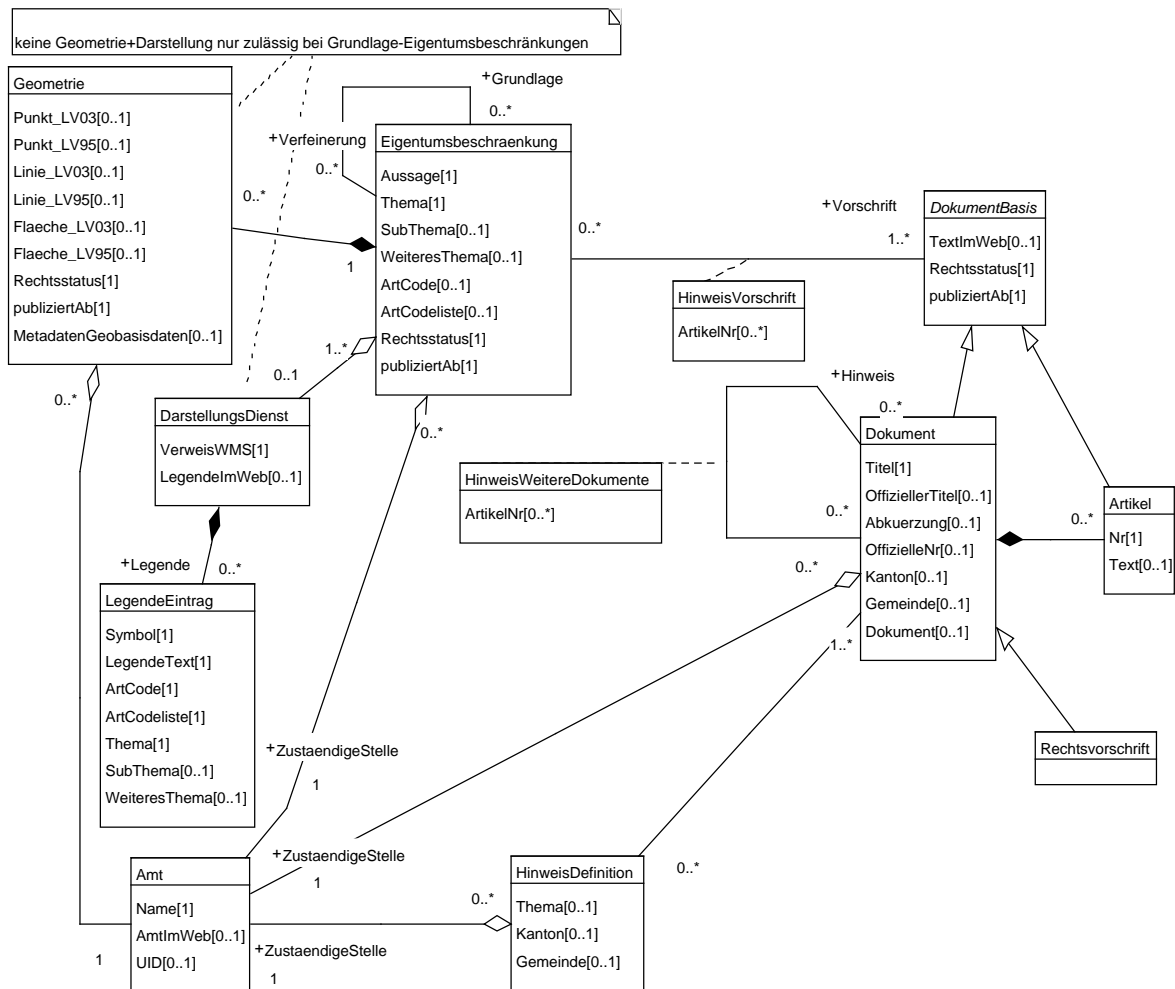


Schnittstelle die durch das Teilmodell Transferstruktur definiert wird

Dieses Datenmodell definiert somit zwar, welche Daten ein minimales Datenmodell enthalten muss²³, um als ÖREB-Kataster fähiges Datenmodell zu gelten; es impliziert aber nicht, dass sie in dieser Struktur (oder einer Erweiterung davon) gehalten werden müssen.

²² Es handelt sich um zusätzliche Daten, so dass die Funktion «Bildung der konkreten ÖREB» ohne Datennacherfassung die Transferstruktur erstellen kann (nicht zu verwechseln mit Metadaten gemäss geocat.ch bzw. GM03)

²³ ÖREBKV Art. 4



Teilmodell Transferstruktur als UML-Klassendiagramm

Ein ÖREB-Kataster enthält Eigentumsbeschaerungen (B.6.6). Zu jeder Eigentumsbeschaerung gehört mindestens eine Rechtsvorschrift (B.6.12). Jede Rechtsvorschrift hat mindestens einen Hinweis auf die gesetzliche Grundlage (Dokument (B.6.4)). Je nach ÖREB-Thema und Organisation des Katasters sind unterschiedliche Stellen für die Geobasisdaten zuständig (Amt (B.6.1)). In dieser Klasse ist das optionale Attribut UID (Unternehmens-Identifikationsnummer) enthalten, so dass jede zuständige Stelle eindeutig identifizierbar ist (als Beispiel das Bundesamt für Landestopografie s. https://www.uid.admin.ch/Detail.aspx?uid_id=CHE-116.068.369). Zu einer Eigentumsbeschaerung werden unterschiedliche Darstellungsdienste (Darstellungsdienst (B.6.3)) betrieben. Zu einem Darstellungsdienst gehören auch die Legendeneinträge (LegendeEintrag (B.6.11)), so dass die Legende unabhängig von der für die minimalen Geodaten zuständigen Stelle einheitlich dargestellt werden kann (z.B. durch die Katasterorganisation im statischen Auszug). Zu einer Eigentumsbeschaerung (B.6.6) gehört die Beschreibung der Beschränkung (Aussage), das ÖREB-Thema zu dem die Beschränkung gehört (Thema), eine maschinenlesbare und themenspezifische Klassifikation der Beschränkung (ArtCode²⁴), ein Verweis auf die Codelist der Klassifikation der Beschränkung (ArtCodelist) und eine Definition der Grenze der Eigentumsbeschränkung als Punkt, Linie oder Fläche (Geometrie (B.6.7)). Die beiden Attribute ArtCode und ArtCodelist sind in der Klasse Eigentumsbeschaerung nur optional, solange keine Legendeneinträge gemacht worden sind. Sobald solche vorliegen, müssen für eine korrekte Zuweisung eines konkreten Legendeneintrags zu einer bestimmten Eigentumsbeschränkung beide Attribute ArtCode und ArtCodelist gefüllt sein. Die Zuordnung (HinweisVorschrift (B.6.9)) einer Eigentumsbeschränkung zu einer Rechtsvorschrift, kann ergänzt werden durch Hinweise auf spezifische Artikel (ArtikelNr).

²⁴ Eine konkrete Anwendungsmöglichkeit der beiden Attribute ArtCode und ArtCodelist für das Thema Raumplanung findet sich in den «[Erläuterungen zum Einsatz des ÖREB-Kataster-Rahmenmodells am Beispiel Nutzungsplanung](#)».

Zu einer Rechtsvorschrift (B.6.12) gehört der Titel (Titel), ob diese Rechtsvorschrift in Kraft ist (Rechtsstatus), ab wann diese Rechtsvorschrift publiziert ist (publiziertAb), ein Verweis auf das Dokument der Rechtsvorschrift im Web (TextImWeb) oder das Dokument selbst (Dokument), Verweise auf weitere Dokumente im Web (HinweisWeitereDokumente (B.6.10)) und optional die einzelnen Artikel der Rechtsvorschrift (Artikel (B.6.2)).

Die Zuordnung (HinweisWeitereDokumente (B.6.10)) einer Rechtsvorschrift zu einer gesetzlichen Grundlage oder weiteren Informationen (Dokument (B.6.4)), kann ergänzt werden durch Hinweise auf spezifische Artikel (ArtikelNr).

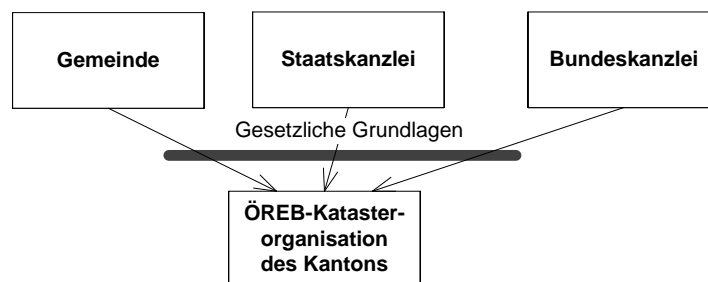
Die Artikel (B.6.2) zu einer Rechtsvorschrift sind optional und enthalten: die Artikelnummer (Nr), den Artikeltext (Text) und einen Verweis auf den Artikel im Web (TextImWeb).

Zu einem Darstellungsdienst (B.6.3) gehört der Verweis auf den Web-Map-Service (VerweisWMS) und die Legende (LegendeImWeb).

Zu einem Legendeneintrag (B.6.11) gehört das Symbol, der Text (LegendeText), zu welchem ÖREB-Thema die Beschränkung gehört (Thema) und ein maschinenlesbarer Verweis (ArtCode und ArtCodelist²⁵) auf die Art der Eigentumsbeschränkung (die durch diesen Legendeneintrag dargestellt wird).

6.4. Hinweise auf gesetzliche Grundlagen

Dieses Teilmodell definiert die Struktur für die Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen, die als solche nicht Teil des ÖREB-Katasters sind, von diesem aber referenziert werden. Der Objektkatalog ist in Anhang B.5.

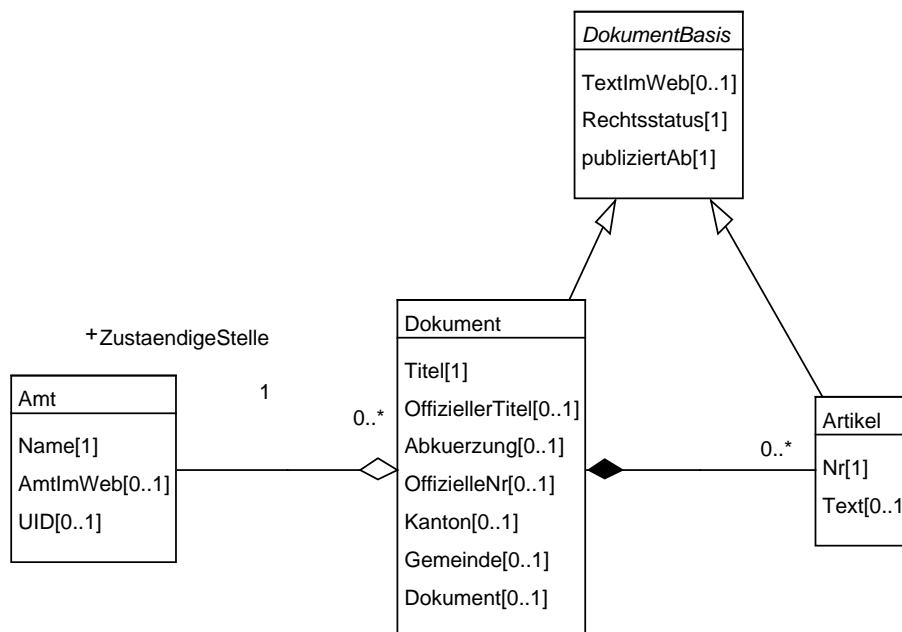


Schnittstellen, die durch das Teilmodell HinweisGesetzlicheGrundlagen definiert werden

Die entsprechende Behörde (Bundeskantlei, Staatskanzlei oder Gemeindeverwaltung) sollte die Gesetze digital zur Verfügung stellen, wünschenswert wäre als Daten.

Stellt die entsprechende Behörde (Bundeskantlei, Staatskanzlei oder Gemeindeverwaltung) diese nicht als Daten zur Verfügung, ist es im Ermessen der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons, wie detailliert solche Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen im ÖREB-Kataster erfasst werden. Die Verknüpfung der Rechtsvorschriften mit den Hinweisen auf die gesetzlichen Grundlagen ist aber in jedem Fall Aufgabe der für die Geobasisdaten zuständigen Stelle (gemäss Teilmodell Grundstruktur).

²⁵ Eine konkrete Anwendungsmöglichkeit der beiden Attribute ArtCode und ArtCodelist für das Thema Raumplanung findet sich in den [«Erläuterungen zum Einsatz des ÖREB-Kataster-Rahmenmodells am Beispiel Nutzungsplanung»](#).



Teilmodell HinweiseGesetzlicheGrundlagen als UML-Klassendiagramm

Zu einem Hinweis auf eine gesetzliche Grundlage (Dokument B.5.3) gehört der Titel oder ein Kurztitel (Titel), der offizielle Titel (OffiziellerTitel), ein Verweis auf das Dokument der gesetzlichen Grundlage im Web (TextImWeb), die offizielle Nummer (OffizielleNr), die Abkürzung (Abkuerzung), ein Verweis auf das für diese Daten (Gesetzeshinweise) zuständige Amt (B.5.1) und optional die einzelnen Artikel der gesetzlichen Grundlage (Artikel (B.5.2)). Eine gesetzliche Grundlage kann als Hinweise auf weitere gesetzliche Grundlagen verweisen.

Die Artikel (B.5.2) zu einer gesetzlichen Grundlage sind optional und enthalten: die Artikelnummer (Nr), den Artikeltext (Text) und einen Verweis auf den Artikel im Web (TextImWeb).

6.5. Katasterauszug

Dieses Teilmodell definiert die Struktur der Daten, wie sie von einem Nutzer des ÖREB-Katasters von der Katasterorganisation des Kantons bezogen werden können²⁶. Aus diesen Daten wird der statische Auszug²⁷ hergestellt. Der Objektkatalog befindet sich in Anhang B.4.

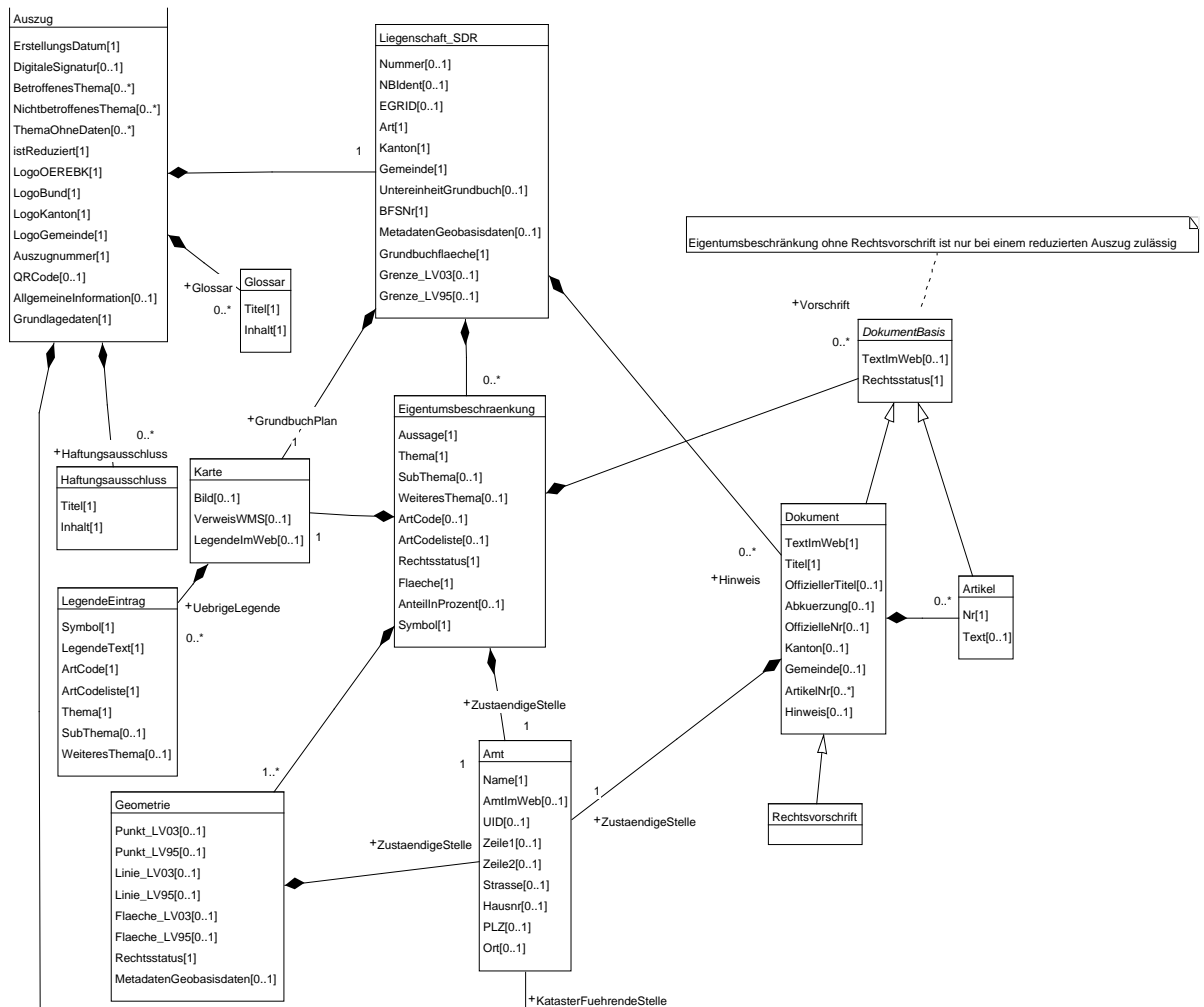


Schnittstelle, die durch das Teilmodell Katasterauszug definiert wird

Ein ÖREB-Kataster-**Auszug** (B.4.3) enthält genau ein Objekt **Liegenschaft_SDR** (eine Liegenschaft oder ein SDR; B.4.14). Eine Liegenschaft_SDR wird durch keine, eine oder mehrere **Eigentumsbeschränkung** (B.4.6) belastet. Zu jeder Eigentumsbeschränkung gehört mindestens eine **Rechtsvorschrift** (B.4.15). Jede Rechtsvorschrift stützt sich auf mindestens eine gesetzliche Grundlage (in der Form eines Hinweises auf ein **Dokument** (B.4.4)). Die Datenstruktur ist zwar als INTERLIS-Modell definiert, das Transferformat wurde jedoch durch ein von Hand erstelltes XML-Schema resp. JSON-Schema definiert und in der Weisung «ÖREB-Kataster – DATA-Extract» für verbindlich erklärt. Das folgende Auszugsmodell verwendet nur deshalb Kompositionen, um die XML-Elementschachtelung zu zeigen, obwohl konzeptionell keine Komposition vorliegt. In den Transferdaten werden somit gewisse Informationen (z.B. die HinweiseGesetzlicheGrundlage) redundant, für den vereinfachten Zugriff in XSLT-Skripts mit Hilfe von XPath-Ausdrücken, wiederholt.

²⁶ Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) vom 6. September 2006; BBl 2006 7817 S. 7859

²⁷ Weisung «ÖREB-Kataster – Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs» vom 1. Juli 2015



Teilmodell Katastrerauszug als UML-Klassendiagramm

Zu einem Auszug (B.4.3) gehören ausserdem das Datum an dem der Auszug erstellt wurde (ErstellungsDatum) und bei einem beglaubigten Auszug eine digitale Unterschrift (DigitaleSignatur). Anschliessend folgt eine Aufzählung der ÖREB-Themen, die das Grundstück betreffen/nicht betreffen (BetroffenesThema, NichtbetroffenesThema) bzw. der Themen, zu denen keine Daten vorhanden sind (NichtvorhandenesThema), ob es ein reduzierter Auszug ist (istReduziert), die Logos der betroffenen Stellen (LogoOEREBK, LogoBund, LogoKanton, LogoGemeinde), eine Nummer (Auszugnummer) und einen QR-Code²⁸ (QRCode), die diesen Auszug identifizieren. Gemäss Textvorgaben in der Weisung «Statischer Auszug» gehören zudem allgemeine Informationen (AllgemeineInformation), eine Liste der verwendeten Grundlagedaten (Grundlagedaten), ein spezifischer Haftungsausschluss (Haftungsausschluss) und ein Glossar als Lesehilfe (Glossar) zu einem Auszug.

Zu einem Objekt Liegenschaft_SDR (B.4.14) gehören die Identifikation (Nummer, NBIdent, EGRID), in welchem Kanton und welcher Gemeinde die Liegenschaft/das SDR liegt (Kanton, Gemeinde, UntereinheitGrundbuch, BFSNr), die grafische Darstellung (GrundbuchPlan/Karte) und die Definition der Grenze der Liegenschaft/des SDR (Grenze_LV03 bzw. Grenze_LV95).

Eine Karte (B.4.12) enthält die Bilddaten als Rasterbild (Bild) und/oder den passenden WMS-GetMap-Request (VerweisWMS). Zusätzlich gehört ein Verweis auf ein Dokument mit der Legende (LegendeImWeb) zu einer Karte. Die Bilddatei kann eingebettet werden, damit sie durch die digitale Signatur mitunterzeichnet wird. Für Legendeneinträge von Eigentumsbeschränkungen, welche das Grundstück nicht betreffen, aber auf dem Plan auch sichtbar sind, sind zusätzliche Angaben notwendig (UebrigLegende/LegendeEintrag).

Zu einer Eigentumsbeschaerung (B4.6) gehört eine grafische Darstellung (Karte) und ein Verweis auf die für die Geobasisdaten zuständig Stelle (Amt (B.4.1)). In der Klasse Amt ist das optionale Attribut UID (Unternehmens-Identifikationsnummer) enthalten, so dass jede zuständige Stelle eindeutig identifizierbar ist (als Beispiel das Bundesamt für Landestopografie s.

²⁸ Quick-Response-Code

https://www.uid.admin.ch/Detail.aspx?uid_id=CHE-116.068.369). Als Attribute der Eigentumsbeschränkung gelten die Beschreibung der Beschränkung (Aussage), das ÖREB-Thema, zu dem die Beschränkung gehört (Thema), eine maschinenlesbare und themenspezifische Klassifikation der Beschränkung (ArtCode²⁹), ein Verweis auf die Codeliste der Klassifikation der Beschränkung (ArtCodeliste), das totale Flächenmass der Eigentumsbeschränkung (Flaeche), der Anteil zum betroffenen Grundstück (AnteillnProzent) und das Symbol dieser Eigentumsbeschränkung im Plan (Symbol). Zudem enthält jede Eigentumsbeschränkung eine Definition der Grenze als Punkt, Linie oder Fläche (Geometrie (B.4.7)).

Die beiden Attribute ArtCode und ArtCodeliste sind in der Klasse Eigentumsbeschränkung nur optional, solange keine Legendeneinträge gemacht worden sind. Sobald solche vorliegen, müssen für eine korrekte Zuweisung eines konkreten Legendeneintrags zu einer bestimmten Eigentumsbeschränkung beide Attribute ArtCode und ArtCodeliste gefüllt sein.

Die Zuordnung (HinweisVorschrift (B.4.10)) einer Eigentumsbeschränkung zu einer Rechtsvorschrift, kann ergänzt werden durch Hinweise auf spezifische Artikel (ArtikelNr).

Zu einer Rechtsvorschrift (B.4.15) gehört der Titel (Titel), ob diese Rechtsvorschrift in Kraft ist (Rechtsstatus), ein Verweis auf das Dokument der Rechtsvorschrift im Web (TextImWeb), Hinweise auf weitere Dokumente (HinweisWeitereDokumente (B.4.11)) und optional die einzelnen Artikel der Rechtsvorschrift (Artikel (B.4.2)).

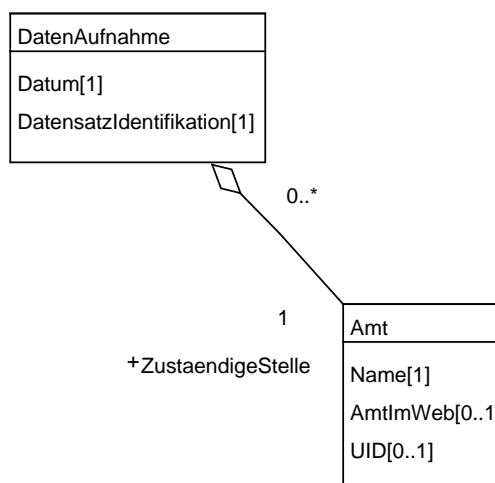
Die Zuordnung (HinweisWeitereDokumente (B.4.11)) einer Rechtsvorschrift zu einer gesetzlichen Grundlage oder weiteren Informationen (Dokument (B.4.4)), kann ergänzt werden durch Hinweise auf spezifische Artikel (ArtikelNr).

Zu einem Hinweis auf eine gesetzliche Grundlage (Dokument (B.4.4)) gehört der (Kurz-)Titel (Titel), ein Verweis auf das Dokument der gesetzlichen Grundlage im Web (TextImWeb), der offizielle Titel (OffiziellerTitel), die offizielle Nummer (OffizielleNr), die Abkürzung (Abkuerzung) und optional die einzelnen Artikel der gesetzlichen Grundlage (Artikel (B.4.2)). Eine gesetzliche Grundlage weist evtl. auf weitere gesetzliche Grundlagen oder andere Informationen hin (HinweisWeitereDokumente (B.4.11)).

Die Artikel (B.4.2), zu einem Dokument (inkl. Rechtsvorschrift), sind optional, und enthalten: die Artikelnummer (Nr), den Artikeltext (Text) und einen Verweis auf den Artikel im Web (TextImWeb).

6.6. Metadaten innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons

Zum Zweck der Nachvollziehbarkeit müssen innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons Metadaten³⁰ geführt werden³¹. Der Objektkatalog ist in Anhang B.8.



Teilmodell MetadatenKO als UML-Klassendiagramm

²⁹ Eine konkrete Anwendungsmöglichkeit der beiden Attribute ArtCode und ArtCodeliste für das Thema Raumplanung findet sich in den «[Erläuterungen zum Einsatz des ÖREB-Kataster-Rahmenmodells am Beispiel Nutzungsplanung](#)».

³⁰ Nicht zu verwechseln mit Metadaten gemäss geocat.ch bzw. GM03.

³¹ ÖREBKV Art. 7 Abs. 2

Jede Datenlieferung (oder WFS-Abfrage) von einer für die Geobasisdaten zuständigen Stelle muss die Abgabestelle aufzeichnen. Es muss das Datum der Lieferung bzw. der Abfrage, eine Identifikation der Daten und das zuständige Amt festgehalten werden.

6.7. Anforderungen an die Informationsebene «Liegenschaften»

Das Datum des Grundbucheintrags muss erfasst sein (In der Tabelle «LSNachführung» das Attribut «GBEintrag»).

7. Darstellung des Auszugs

Für die Darstellung des Auszugs sind die folgenden vier Aspekte zu unterscheiden:

- wie der vollständige Auszug (Text und Grafik) auf Papier dargestellt wird, so genannter «statischer Auszug»
- wie der vollständige Auszug (Text und Grafik) in einer interaktiven Web-Anwendung dargestellt wird, so genannter «dynamischer Auszug»
- wie die Geobasisdaten (Eigentumsbeschränkungen und Liegenschaften) mit Hilfe einer Karte dargestellt werden (Darstellungsmodell im Sinne des GeolG)
- wie die Karte bezogen werden kann (Darstellungsdienst im Sinne des GeolG).

7.1. Erscheinungsbild des statischen Auszugs (auf Papier)

Für das Erscheinungsbild des Auszugs auf Papier oder ähnliche, nicht interaktive Formen (PDF/HTML) werden durch das Rahmenmodell keine Vorgaben gemacht. Die Vorgabe erfolgt mittels einer Weisung der Eidg. Vermessungsdirektion: «ÖREB-Kataster – Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs» vom 1. Juli 2015.

7.2. Erscheinungsbild des dynamischen Auszugs (als Web-Anwendung)

Für das Erscheinungsbild des Auszugs in einer Web-Anwendung oder ähnliche interaktive Formen, werden durch das Rahmenmodell keine Vorgaben gemacht. Die Projektleitung ÖREB-Kataster Bund behält sich vor, bei Bedarf entsprechende Konkretisierungen in einer Weisung zu erlassen.

7.3. Darstellungsmodell

Die grafische Darstellung der Eigentumsbeschränkung entspricht dem Darstellungsmodell der jeweiligen Geobasisdaten.

Die grafische Darstellung der Grundstücke entspricht dem Darstellungsmodell des «Plans für das Grundbuch».

Darstellungsdienst

Für den Darstellungsdienst gelten die Anforderungen von eCH-0056. Zusätzlich gilt:

Pro Geobasisdatenthema müssen für den ÖREB-Kataster ein oder mehrere transparente WMS-Layer bereitgestellt werden (der Name der Layer ist nicht geregelt, da im Teilmodell «Transferstruktur» bei den Angaben zur Karte die vollständige URL enthalten ist). Die Layer müssen im Massstabsbereich 1:500 – 1:5000 zur Verfügung stehen. Auf den Layern mit den ÖREB-Daten dürfen keine Referenzdaten enthalten/dargestellt sein.

Für die Grundstücke muss für den ÖREB-Kataster ein transparenter WMS-Layer bereitgestellt werden (der Name des Layers ist nicht geregelt, da im Teilmodell «Transferstruktur» bei den Angaben zur Karte die vollständige URL enthalten ist). Der Layer muss im Massstabsbereich 1:500 – 1:5000 zur Verfügung stehen.

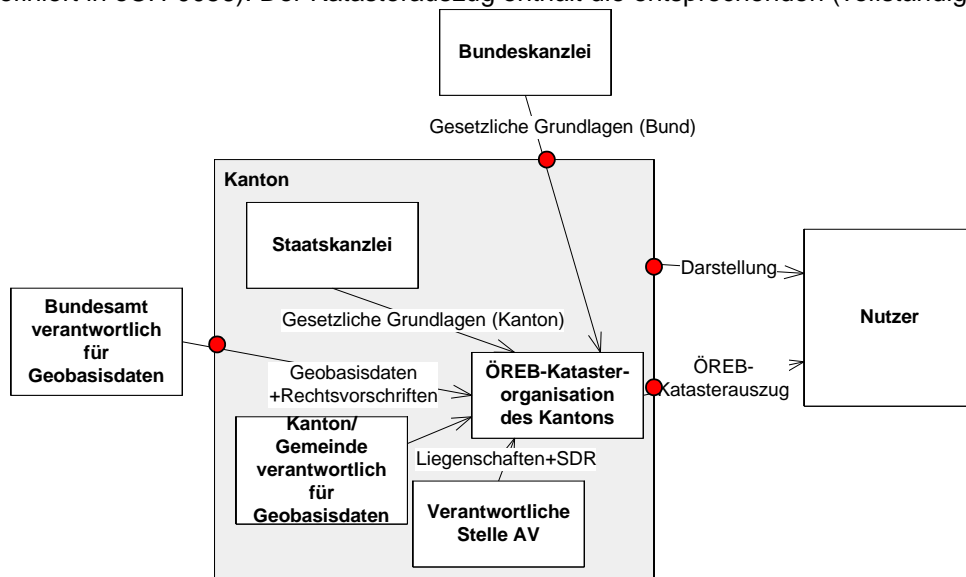
8. Systemarchitektur

Mit welcher Systemstruktur der ÖREB-Kataster realisiert wird, kann durch den Kanton bestimmt werden, d.h. aus der Sicht Rahmenmodell ist es eine Black-Box (für den Datentransfer können z.B. WFS-Dienste verwendet werden).

Das Rahmenmodell geht davon aus, dass die folgenden Kommunikations-Schnittstellen zu Systemen des Bundes existieren, und somit *durch den Bund definiert werden*:

- Wenn ein Bundesamt für die Geobasisdaten verantwortlich ist, müssen diese Daten an den jeweiligen Kanton (der den ÖREB-Kataster führt) geliefert werden.

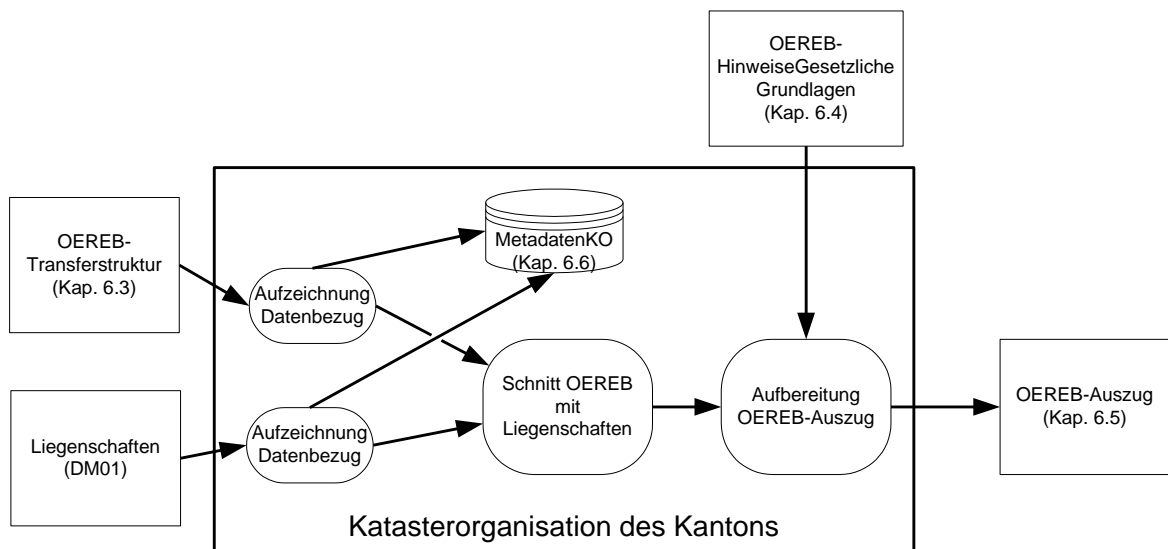
- Die gesetzlichen Grundlagen der Bundesgesetzgebung werden vom Bund zur Nutzung durch die Kantone bereitgehalten.
- Der Bezug eines Katasterauszeuges soll einheitlich sein (unabhängig von der kantonal individuellen Realisierung des Katasters).
- Der Bezug einer grafischen Darstellung soll kantonal einheitlich sein (WMS-Dienst; bereits definiert in eCH-0056). Der Katasterauszug enthält die entsprechenden (vollständigen) URLs.



Systemarchitektur

9. Anforderungen an die ÖREB-Katasterorganisation des Kantons

Es ist Aufgabe der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons, die von der für das jeweilige ÖREB-Thema zuständigen Stelle für die Geobasisdaten gelieferten Daten (gemäss Kap. 6.3) zu prüfen³². Die Daten der einzelnen Themen müssen gesammelt werden, dann ist der Verschnitt mit der Geometrie der Liegenschaften durchzuführen, um so einen Auszug aus dem ÖREB-Kataster zu erstellen.



Zusammenhang der einzelnen Teilmodelle aus Sicht der Katasterorganisation des Kantons

Jede Datenlieferung an die Katasterorganisation des Kantons muss durch die Katasterorganisation festgehalten werden. Die minimal festzuhaltenden Daten sind durch das Teilmodell MetadatenKO (Kap. 6.6) definiert.

³² ÖREBKV Art. 6

9.1. Verschnittfunktion

Der Verschnitt ist im Prinzip ohne Buffer durchzuführen, Kleinstflächen sollen «sinnvoll» herausgefiltert werden.

Beim Verschnitt kann es aus numerischen Gründen zu falschen Resultaten (eine ÖREB wird bei einem Grundstück aufgeführt, obwohl analytisch keine Schnittfläche vorliegt; und eine ÖREB wird nicht aufgeführt, obwohl analytisch eine Schnittfläche vorliegen würde) führen. Wie mit all diesen Ungenauigkeiten³³ umgegangen werden soll, muss mit der Projektleitung ÖREB-Kataster Bund noch erarbeitet werden.

Auch wenn die geometrische Definition einer Eigentumsbeschränkung auf einer Grenzdefinition basiert, die unterdessen leicht geändert wurde (evtl. reine technische Gründe), kann das zu falschen Resultaten führen. Auch diese falschen Resultate werden nicht gefiltert, um so die Eigentumsbeschränkung gemäss dem originalen Entscheid unverändert wiederzugeben.

9.2. MetadatenKO

Innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons müssen zu jedem Datenbezug, von den für die Lieferung der Geobasisdaten und Rechtsvorschriften zuständigen Stellen, Metadaten³⁴ geführt werden. Alle Objekte des Teilmodells Grundstruktur müssen mit diesen Metadaten (Kap. 6.5) verknüpft werden (das kann z.B. realisiert werden, indem sie ein weiteres Attribut Datensatzidentifikation als Fremdschlüssel enthalten).

10. Anforderungen an die zuständigen Stellen für die Geobasisdaten

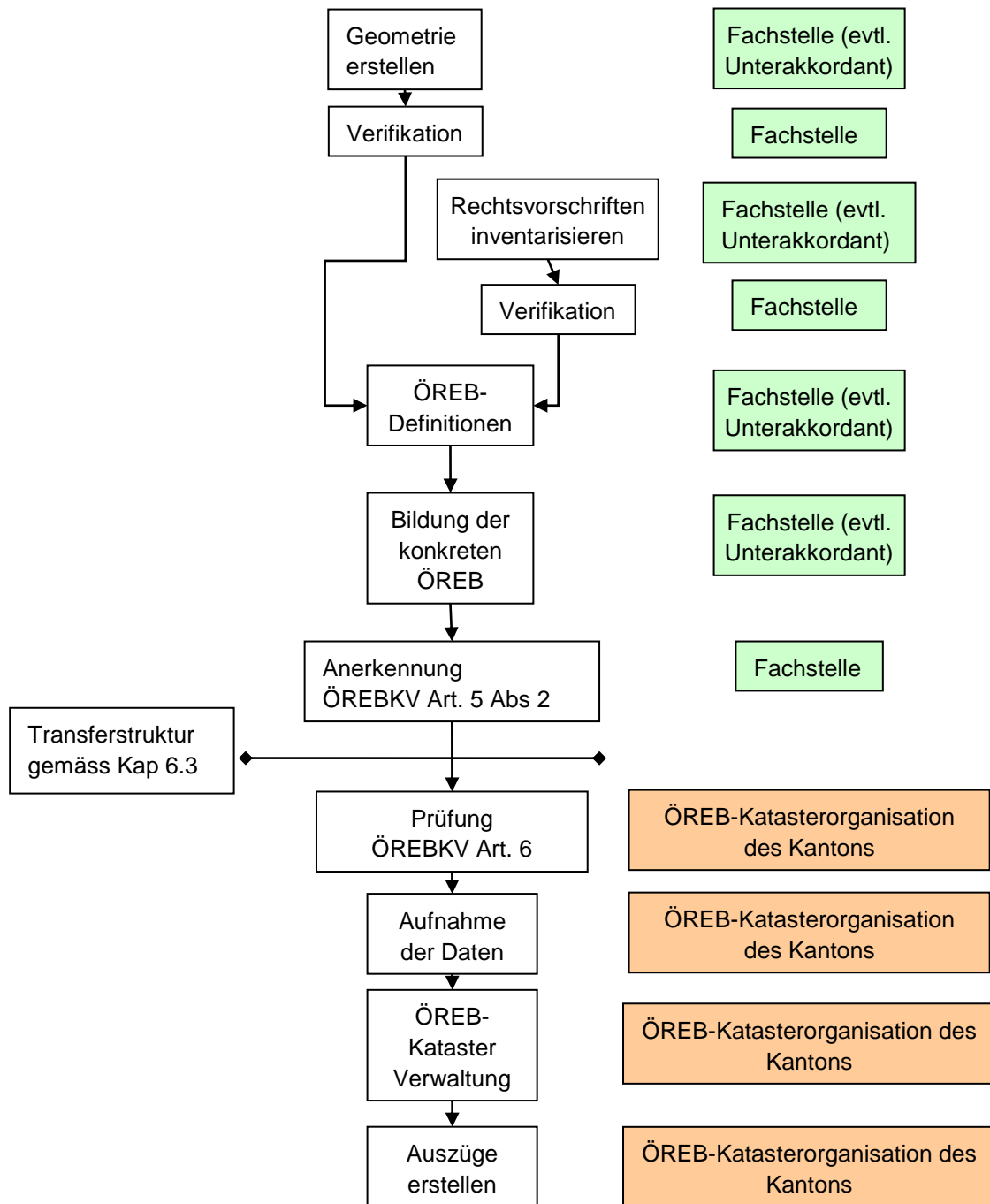
Die für die Geobasisdaten zuständige Stelle kann einzelne Aufgaben delegieren, z.B. die «Geometrie der ÖREB» zu erfassen, die Rechtsvorschriften zu erfassen, die ÖREB-Definitionen zu erfassen, oder auch die Bildung der konkreten Eigentumsbeschränkungen (durch Zuordnung der «Geometrie der ÖREB» zu den Rechtsvorschriften).

Es ist aber in jedem Fall Aufgabe der zuständigen Stelle für die Geobasisdaten, die an die Katasterorganisation gelieferten Daten (gemäss Kap. 6.3) anzuerkennen³⁵.

³³ Weitere Ungenauigkeiten können z.B. entstehen aufgrund von linien- oder punktförmigen Geometrien, die eine Flächenwirkung haben, die nicht maschineninterpretierbar abbildbar ist.

³⁴ Nicht zu verwechseln mit Metadaten gemäss geocat.ch bzw. GM03.

³⁵ ÖREBKV Art. 5 Abs. 2



Möglicher Ablauf der Datenerfassung und Verifikation

11. Anwendung des Rahmenmodells für Geobasisdaten

Um ein minimales Geodatenmodell zu definieren, kann das Rahmenmodell auf drei verschiedene Arten genutzt werden: als Transfer-Basismodell, als Produktions-Basismodell oder als Schnittstellenmodell.

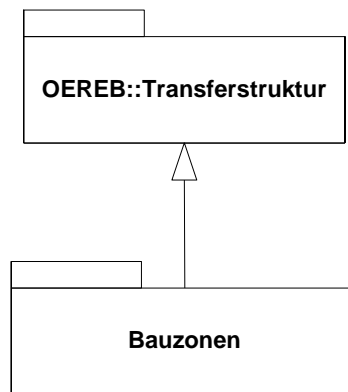
Die Fachstelle des Bundes³⁶ muss den Entscheid über die Art der Modellierung treffen. Das Minimalmodell (inkl. Variantenwahl) ist anschliessend von den Kantonen und Gemeinden zu übernehmen. Dieser Variantenentscheid hat keinen Einfluss auf den Inhalt der Transferstruktur, jedoch auf die Herleitung dieses Inhaltes.

Bis jetzt sind alle minimalen Geodatenmodelle im Umfeld von ÖREB als Schnittstellenmodelle formuliert worden.

³⁶ GeolV Art. 9

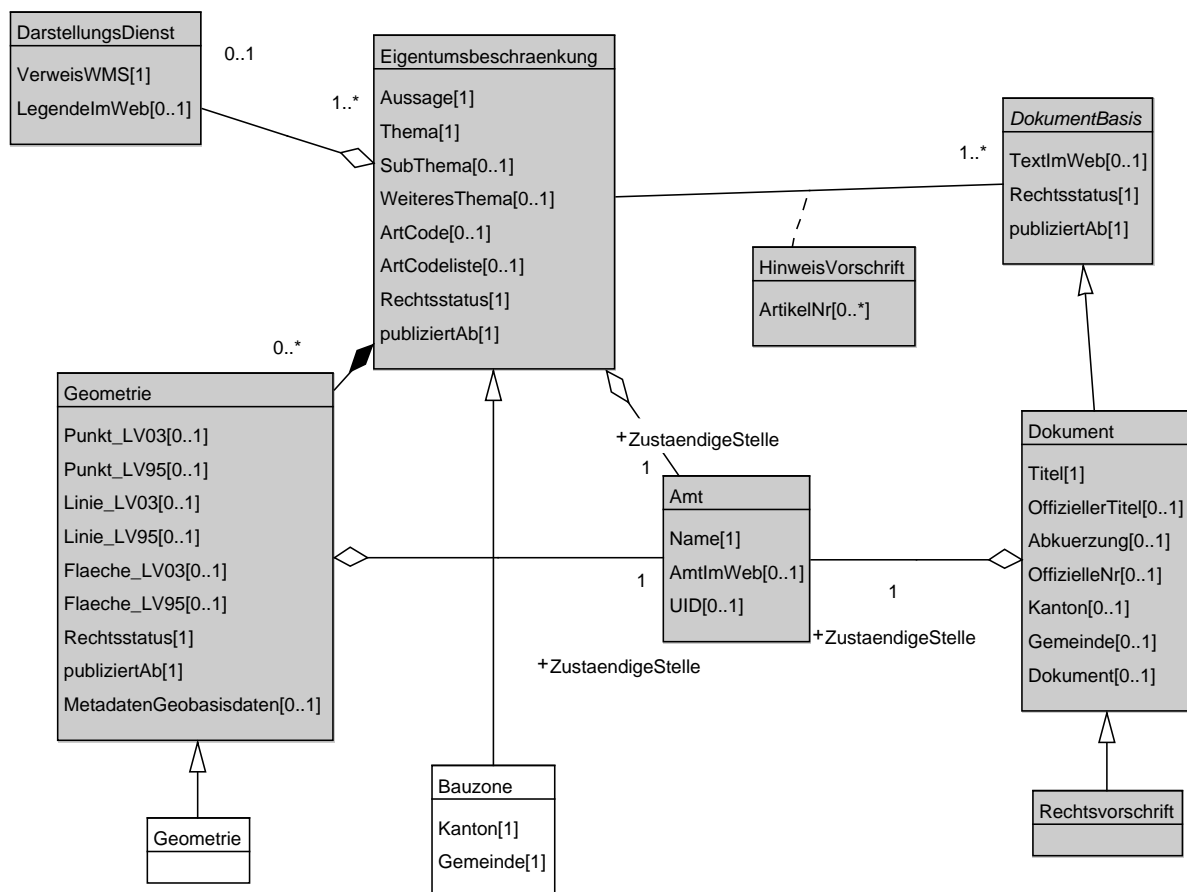
11.1. Transfer-Basismodell

Das ÖREB-Teilmodell Transferstruktur wird um zusätzliche Datenelemente zu einem Geodatenmodell erweitert. Beispiel:



Anwendung des Rahmenmodells als Transfer-Basismodell zur Definition eines Geodatenmodells (UML-Diagramm)

11.1.1. Beispiel für eine Erweiterung



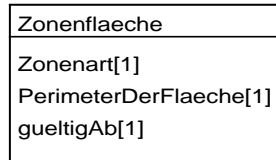
Beispiel für ein Geodatenmodell inkl. Grundstruktur als Basismodell (UML-Diagramm)

Die grauen Kästchen sind im ÖREB-Teilmodell Transferstruktur definiert und gelten damit auch für das fiktive Geodatenmodell. Die weissen Kästchen werden zusätzlich im Geodatenmodell definiert.

11.2. Produktions-Basismodell

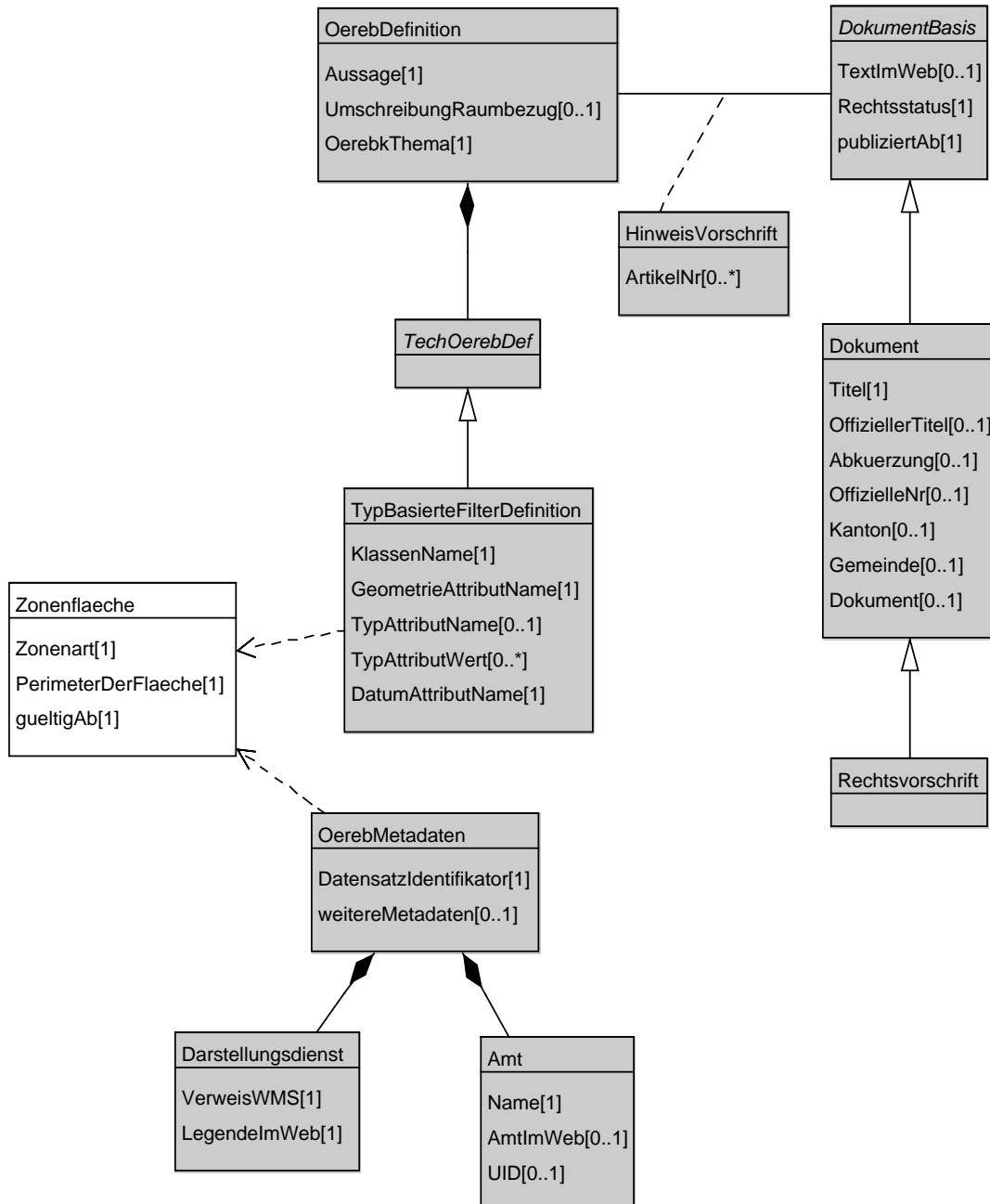
Wird das Rahmenmodell als Basis für das Produktionsdatenmodell der Geobasisdaten verwendet, muss die Struktur der «Geometrie der ÖREB» definiert werden:

11.2.1. Beispiel für die Struktur der Geometrie der ÖREB



Beispiel für ein Geodatenmodell (UML-Klassendiagramm)

11.2.2. Rest der Grundstruktur



Rest der Grundstruktur als UML-Klassendiagramm

Der Zusammenhang zwischen «Geometrie der ÖREB» (Bauzonen) und Rechtsvorschrift (Baureglement bzw. Verfügungen der zuständigen Behörde, welche die Rechtsnorm der ÖREB für die entsprechende Geometrie dokumentieren) ergibt sich nicht aus dem Modell, sondern muss berechnet werden mithilfe von Daten die gemäss TypBasierteFilterDefinition erfasst werden müssen.

11.3. Schnittstellenmodell

Das Teilmodell Transferstruktur dient als Schnittstellendefinition zu den eigentlichen Geobasisdaten. In diesem Fall muss zusätzlich zum Geodatenmodell (das unabhängig vom ÖREB-Rahmenmodell ist) die Filterfunktion definiert werden.

Die Filterfunktion muss durch das für das Geobasisdatenmodell zuständige Bundesamt definiert werden. Die Filterfunktion muss durch die für die Geobasisdaten zuständige Stelle ausgeführt werden. So, dass sie danach das Resultat (gemäss der ÖREB-Transferstruktur) anerkennen kann.

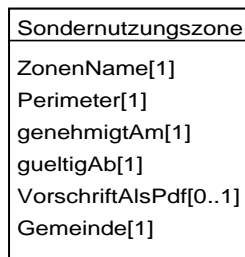
Je nach Thema bzw. Geodatenmodell werden durch den Filter zusätzliche, in Bezug auf das Thema immer gleichbleibende, Daten generiert, z.B. der Hinweis auf die gesetzlichen Grundlagen oder die Legende.



Anwendung des Rahmenmodells als Schnittstellenmodell

11.3.1 Beispiel für eine Filterdefinition

Das folgende Modell könnte ein Ausschnitt aus einem minimalen Datenmodell für das ÖREB-Katasterthema Nutzungsplanung sein (dies ist ein Beispiel und kein offizielles Datenmodell):



Beispiel für ein Geodatenmodell ohne direkten Bezug zum Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster (UML-Diagramm)

Die Abbildung auf die ÖREB-Transferstruktur ist wie folgt durchzuführen:

Aus jedem Objekt «Sondernutzungszone» wird ein Objekt «Eigentumsbeschaenkung», und je ein zugeordnetes Objekt «Geometrie», «HinweisVorschrift» und «Rechtsvorschrift». Je nach Organisation des Katasters werden ein oder mehrere Objekte «Amt» und «Darstellungsdienst» erzeugt, und den entsprechenden Objekten «Eigentumsbeschaenkung» zugeordnet. Ein Objekt «Dokument» (für den Hinweis auf die gesetzliche Grundlage) wird erzeugt und den Objekten «Rechtsvorschrift» zugeordnet.

Die Abbildung der Attribute ist wie folgt:

Sondernutzungszone.ZonenName ³⁷	Eigentumsbeschaenkung.Aussage ³⁸
«Nutzungsplanung»	Eigentumsbeschaenkung.Thema
«Sondernutzungszone» ³⁹	Eigentumsbeschaenkung.ArtCode
Sondernutzungszone.Perimeter	Geometrie.Flaeche
Sondernutzungszone.ZonenName	Rechtsvorschrift.Titel
«inKraft»	Rechtsvorschrift.Rechtsstatus
Sondernutzungszone.gueltigAb	Rechtsvorschrift.publiziertAb
Sondernutzungszone.VorschriftAlsPdf	Rechtsvorschrift.TextImWeb
«BE»	Rechtsvorschrift.Kanton
«9031»	Rechtsvorschrift.Gemeinde
«Baugesetz»	Dokument.Titel

³⁷ Attributwert aus dem Beispiel Geobasisdatenmodell

³⁸ Attribut, das den Wert im ÖREB-Kataster Datenmodell aufnimmt

³⁹ fixer Wert (=Datenanreicherung)

«BE 721.0»	Dokument.OffizielleNr
«BE»	Dokument.Kanton
«http://www.sta.be.ch/belex/d/7/721_0.html»	Dokument.TextImWeb
«inKraft»	Dokument.Rechtsstatus
«1997-06-18»	Dokument.publiziertAb
Sondernutzungszone.genehmigtAm ⁴⁰	
«Bauverwaltung, Ilistal»	Amt.Name
«http://www.ilistal.ch»	Amt.AmtImWeb
«http://wms.ilistal.ch/wms ?SERVICE=WMS &REQUEST=GetMap &LAYERS=...»	DarstellungsDienst.VerweisWMS
«http://wms.ilistal.ch/legende.pdf»	DarstellungsDienst.LegendelmWeb

11.4. Zusammenfassung

Es gibt drei Varianten, um das Rahmenmodell bei der Gestaltung der minimalen Datenmodelle zu berücksichtigen.

Transfer-Basismodell	Das minimale Datenmodell ist eine Erweiterung des Teilmodells Transferstruktur (Kap. 6.3). Die Struktur für die eigentümergebundene Geometrie und die Rechtsvorschriften ist durch das Teilmodell Transferstruktur gegeben und kann erweitert werden. Es ist keine Datenumstrukturierung notwendig.
Produktions-Basismodell	Das minimale Datenmodell definiert die Struktur für die eigentümergebundene Geometrie. Die Struktur für die Rechtsvorschriften ist durch das Teilmodell Grundstruktur (Kap. 6.2) gegeben. Es ist eine Datenumstrukturierung notwendig. Für alle Themen kann die gleiche Datenumstrukturierungsfunktion verwendet werden.
Schnittstellenmodell	Das minimale Datenmodell ist unabhängig vom Rahmenmodell, muss aber automatisch abbildbar sein auf das Teilmodell Transferstruktur. Die Struktur für die eigentümergebundene Geometrie und Rechtsvorschriften muss definiert werden. Es ist eine Datenumstrukturierung notwendig. Die Datenumstrukturierungsfunktion ist für alle Themen bzw. zuständigen Stellen unterschiedlich.

12. Sicherheit

Das Rahmenmodell beschreibt keine funktionellen Schnittstellen zu Systemen.

Die Datenmodelle enthalten keine Möglichkeit, allgemeine Funktionsdefinitionen in ein System einzuschleusen.

Es ist Sache der Kantone, im Rahmen der Gestaltung der Systemarchitektur, für sichere Systeme zu sorgen.

13. Datenschutz

Die im Rahmenmodell definierten Datenmodelle definieren keine Personendaten. Der Inhalt der Rechtsvorschriften muss die Eigentumsbeschränkungen beschreiben. Es ist Sache der zuständigen Stelle⁴¹, den Inhalt der Rechtsvorschrift-Dokumente Datenschutz konform aufzubereiten.

⁴⁰ Attributwert der nicht übernommen wird (=Filterung)

⁴¹ GeolG Art. 8 Abs. 1

Anhang A. Konformitätsregeln

In diesem Anhang sind die zwingenden Anforderungen des Rahmenmodells an die zuständigen Stellen für Geobasisdaten, die Katasterorganisation des Kantons und die minimalen Datenmodelle zusammengefasst. Die übrigen Teile des Rahmenmodells sind Vorschläge für die Umsetzung.

A.1 Zuständige Stellen für Geobasisdaten

Regelnummer	Regel	Kapitel
1.1	Eine zuständige Stelle für Geobasisdaten MUSS ÖREB-Daten gemäss Teilmodell Transferstruktur als XML-Transferdatei bereitstellen können	Kap. 6.3
1.2	Eine zuständige Stelle für Geobasisdaten KANN zusätzlich ÖREB-Daten gemäss Teilmodell Transferstruktur über andere (nicht Datei basierende) Mechanismen bereitstellen	Kap. 5.1
1.3	Eine zuständige Stelle für Geobasisdaten MUSS bereitgestellte ÖREB-Daten gemäss Teilmodell Transferstruktur anerkennen	Kap. 10
1.4	Eine zuständige Stelle für Geobasisdaten MUSS Geobasisdaten (die als ÖREB-Daten gemäss Teilmodell Transferstruktur bereitgestellt werden) als transparente Karten-Bilder im Massstabsbereich 1:500 – 1:5000 mit Hilfe eines WMS-Dienstes verfügbar machen. Auf den WMS-Layern mit den ÖREB-Daten DÜRFEN KEINE Referenzdaten enthalten sein.	Kap. 7.4

A.2 Katasterorganisation des Kantons

2.1	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS ÖREB-Daten gemäss Teilmodell Transferstruktur aus einer XML-Datei einlesen können	Kap. 6.3
2.2	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons KANN zusätzlich anbieten, dass ÖREB-Daten gemäss Teilmodell Transferstruktur über andere (nicht Datei basierende) Mechanismen geliefert werden können	Kap. 5.1
2.3	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS Hinweise auf gesetzliche Grundlagen gemäss Teilmodell HinweiseGesetzlicheGrundlagen aus einer XML-Datei einlesen können	Kap. 6.4
2.4	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS Datenlieferungen von den zuständigen Stellen für Geobasisdaten prüfen (dass die Anerkennung dieser Daten durch die zuständige Stelle für Geobasisdaten vorliegt und dass die Daten formal mit dem Datenmodell übereinstimmen)	Kap. 9
2.5	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS ein Protokoll der durchgeführten Datenlieferungen von den zuständigen Stellen für Geobasisdaten gemäss Teilmodell MetadatenKO als XML-Transferdatei bereitstellen können	Kap. 6.6
2.6	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS den Verschnitt zwischen Liegenschaften und Geobasisdaten im Prinzip ohne Buffer durchführen, Kleinstflächen sollen «sinnvoll» herausgefiltert werden.	Kap. 9.1
2.7	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS einen ÖREB-Katasterauszug gemäss Teilmodell Katasterauszug als XML-Transferdatei bereitstellen können	Kap. 6.5
2.8	Eine ÖREB-Katasterorganisation des Kantons MUSS einen ÖREB-Katasterauszug als PDF-Datei (mit Informationen gemäss Teilmodell Katasterauszug) bereitstellen können	Kap. 7.1

A.3 Minimales Datenmodell

3.1	Wenn ein minimales Datenmodell für Geobasisdaten eine Erweiterung des Teilmodells Transferstruktur ist (Variante Transfer-Basismodell), DARF es KEINE alternativen Strukturen für Informationen enthalten, die schon in der Transferstruktur modelliert sind	Kap. 11.1
3.2	Wenn ein minimales Datenmodell für Geobasisdaten keine Erweiterung des Teilmodells Transferstruktur ist (Variante Produktions-Basismodell und Schnittstellenmodell), MUSS es vollautomatisch (insbesondere auch ohne Datennacherfassung) in die Transferstruktur abbildbar sein	Kap. 11.2 und 11.3
3.3	Wenn ein minimales Datenmodell für Geobasisdaten der Variante Produktions-Basismodell entspricht, DARF es KEINE alternativen Strukturen für Informationen enthalten, die schon in der Grundstruktur modelliert sind	Kap. 6.2. und Kap. 11.2
3.4	Wenn ein minimales Datenmodell für Geobasisdaten der Variante Produktions-Basismodell entspricht, MUSS die eigentümerverbindliche Geometrie zusammen mit der Angabe zur Gültigkeit in einer Klasse/Tabelle definiert sein.	Kap. 6.2

Anhang B. Objektkatalog

Im Objektkatalog werden die Klassen und ihre Attribute (aus den UML-Klassendiagrammen) in tabellarischer Form dargestellt. Die Assoziationen (und Assoziations-Enden) werden nicht aufgeführt (ausser, die Assoziation selbst hat Attribute). Die Kapitelstruktur des Objektkatalogs folgt der Kapitelstruktur (mit veränderter Reihenfolge) des Hauptdokuments, und nicht der INTERLIS-Modellstruktur. «Geerbte» Klassen werden also mehrfach aufgeführt. Auch «geerbte» Attribute werden wiederholt, und mit einem * am Ende des Namens gekennzeichnet.

B.1 Begriffe

Name	Name des Wertes (bei Codelisten) oder des Attributs (bei Eigenschaften). Hat der Attributname einen *, handelt es sich um ein Attribut, dass von einer Basisklasse geerbt wurde.
Klasse	Eine Klasse ist eine Menge von gleichartigen Objekten mit gleichartigen Eigenschaften. Jede Eigenschaft wird durch ein Attribut beschrieben. Eine Klasse wird in UML durch ein Rechteck dargestellt.
Typ	Der Typ beschreibt den zulässigen Wertebereich eines Attributes einer Klasse. Mögliche Typen sind: <ul style="list-style-type: none">• 0..10: kleinste und grösste möglich Zahl• Zeichenkette: freier Text• Name einer Codeliste: Liste von vordefinierten Werten (Codeliste).• Name eines Wertebereichs
Kardinalität	Anzahl Werte für ein Attribut, z.B.: <ul style="list-style-type: none">• 0..1: Kein oder ein Wert (=optional)• 1: Ein Wert (=obligatorisch)• 0..n: Kein, ein oder mehrere Werte

B.2 Codelisten

B.2.1 RechtsStatus

Werteliste zur Unterscheidung, ob eine Eigentumsbeschränkung in Kraft ist oder nicht.

Verwendet von: Rechtsvorschrift

Name	Beschreibung
inKraft	Die Eigentumsbeschränkung ist in Kraft
laufendeAenderung	gemäss ÖREBKV Art. 12 Abs. 2

B.2.2 Thema

Liste der Geobasisdaten, die ÖREB-Themen sind (wird durch den Bundesrat definiert). Die Liste kann durch Kantone erweitert werden.

Verwendet von: Auszug, Eigentumsbeschränkung

Name	Beschreibung
Nutzungsplanung	GeoIV Datensatz 73
ProjektierungszonenNationalstrassen	87
BaulinienNationalstrassen	88
ProjektierungszonenEisenbahnanlagen	96
BaulinienEisenbahnanlagen	97
ProjektierungszonenFlughafenanlagen	103

BaulinienFlughafenanlagen	104
SicherheitszonenplanFlughafen	108
BelasteteStandorte	116
BelasteteStandorteMilitaer	117
BelasteteStandorteZivileFlugplaetze	118
BelasteteStandorteOeffentlicherVerkehr	119
Grundwasserschutzzonen	131
Grundwasserschutzareale	132
Laermempfindlichkeitsstufen	145
Waldgrenzen	157
Waldabstandslinien	159
WeiteresThema	Für weitere Themen

B.3 Wertebereiche

B.3.1 ArtEigentumsbeschraenkung

Themenspezifische, maschinen-lesbare Art der Eigentumsbeschränkung.

```
ArtEigentumsbeschraenkung = TEXT*40;
```

B.3.2 Artikellinhalt

Wertebereich für den Artikeltext einer Rechtsvorschrift oder einer gesetzlichen Grundlage.

```
Artikelinhalt = MTEXT;
```

B.3.3 ArtikellinhaltMehrsprachig

Wertebereich für den Artikeltext einer Rechtsvorschrift oder einer gesetzlichen Grundlage.

```
STRUCTURE ArtikelinhaltMehrsprachig
EXTENDS LocalisationCH_V1.MultilingualMText =
END ArtikelinhaltMehrsprachig;
```

B.3.4 Artikelnummer

Nummer eines Artikels in einer Rechtsvorschrift oder gesetzlichen Grundlage.

```
Artikelnummer = TEXT*20;
```

B.3.5 OEREBOID

Wertebereich für Objektidentifikatoren. Der Wert soll mit einem gültigen Internet Domain-Name anfangen, z.B. «ch.admin.sr.720».

```
OEREBOID = OID TEXT;
```

B.3.6 UID

Unternehmensidentifikation (gemäss Bundesgesetz über die Unternehmens-Identifikationsnummer SR 431.03) ohne Formatierung, z.B. CHE116068369. Weitere Informationen zur UID finden sich unter <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/00/05/blank/03.html>).

UID = TEXT*12;

B.3.7 WebReferenz

Verweis auf ein Dokument im Web (z.B. eine HTML Seite oder ein PDF-Dokument).

WebReferenz = URI;

B.4 Katasterauszug (Objektkatalog zu Kap. 6.5)

Dieses Teilmodell definiert die Struktur der Daten, wie sie von einem Nutzer des ÖREB-Katasters von einer ÖREB-Katasterorganisation des Kantons bezogen werden können.

B.4.1 Amt

Eine Organisationseinheit innerhalb der öffentlichen Verwaltung, z.B. eine für Geobasisdaten zuständige Stelle.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Name	1	Zeichenkette	Name des Amtes, z.B. «Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern»
AmtImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf die Website des Amtes, z.B. « http://www.jgk.be.ch/jgk/de/index/direktion/organisation/agr.html »
UID	0..1	UID	UID der Organisationseinheit
Zeile1	0..1	Zeichenkette	optionale zusätzliche Adresszeile
Zeile2	0..1	Zeichenkette	optionale zusätzliche Adresszeile
Strasse	0..1	Zeichenkette	Strasse
Hausnr	0..1	Zeichenkette	Hausnummer
PLZ	0..1	Zeichenkette	4-stellige Postleitzahl
Ort	0..1	Zeichenkette	Postalischer Ort

B.4.2 Artikel

Einzelner Artikel einer Rechtsvorschrift oder einer gesetzlichen Grundlage.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.4.5).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus*	1	Rechtsstatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
Nr	1	Artikelnummer	Nummer des Artikels innerhalb der gesetzlichen Grundlage oder der Rechtsvorschrift, z.B. «23»

Text	0..1	Artikellinhalt	für Artikel einer gesetzlichen Grundlage, z.B. «Ausnahmen innerhalb der Bauzonen regelt das kantonale Recht.»
------	------	----------------	---

B.4.3 Auszug

Wurzelelement für einen Katasterauszug. Ein Katasterauszug enthält den Inhalt des ÖREB-Katasters in Bezug auf genau eine bestimmte Liegenschaft oder ein SDR.

Bedingungen:

BetroffenesThema oder NichtbetroffenesThema oder NichtvorhandenesThema muss definiert sein.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ErstellungsDatum	1	Datum	Datum, an dem der Auszug erstellt wurde, z.B. «2009-08-12»
DigitaleSignatur	0..1	XML	Digitale Signatur von der Auszug abgebenden Stelle. Mit Signatur ist der Auszug beglaubigt, ohne ist er unbeglaubigt. Digitale Signatur gemäss eCH-0091.
BetroffenesThema	0..*	Thema	Liste der ÖREB-Themen, welche das Grundstück betreffen
NichtbetroffenesThema	0..*	Thema	Liste der ÖREB-Themen, welche das Grundstück nicht betreffen
NichtvorhandenesThema	0..*	Thema	Liste der ÖREB-Themen, zu denen noch keine Daten vorhanden sind
istReduziert	1	Boolean	Angabe, ob es sich um einen reduzierten Auszug handelt (gemäss ÖREBKV Art. 11)
LogoOEREBK	1	Binär	Logo des OEREBK im PNG-Format mit 300dpi oder im sSVG-Format
LogoBund	1	Binär	Logo des Bundes im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format
LogoKanton	1	Binär	Logo des Kantons im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format
LogoGemeinde	1	Binär	Logo der Gemeinde im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format
Auszugnummer	1	Zeichenkette	Nummer die diesen Auszug identifiziert
QRCode	0..1	Binär	QR-Code (Quick-Response-Code) der diesen Auszug identifiziert im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format
AllgemeineInformation	0..1	Zeichenkette	Allgemeine Information gemäss Textvorgabe in Weisung «Statischer Auszug»
Grundlagedaten	1	Zeichenkette	Liste der verwendeten Grundlagedaten gemäss Textvorgabe in Weisung «Statischer Auszug»

B.4.4 Dokument

Vorschriften im allgemeinen (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften).

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.4.5).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
Titel	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments, z.B. «Raumplanungsgesetz»
OffiziellerTitel	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel des Dokuments, z.B. «Bundesgesetz über die Raumplanung»
Abkuerzung	0..1	Zeichenkette	Abkürzung des Gesetzes, z.B. «RPG»
OffizielleNr	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer des Gesetzes, z.B. «SR 700»
Kanton	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».
TextImWeb*	1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700 »

B.4.5 DokumentBasis

Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften) oder einzelne Artikel davon.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist

B.4.6 Eigentumsbeschränkung

Wurzelement für Informationen über eine Beschränkung des Grundeigentums, die rechtskräftig, z.B. auf Grund einer Genehmigung oder eines richterlichen Entscheids, zustande gekommen ist.

Bedingungen:

Falls Thema den Wert «WeiteresThema» hat, muss WeiteresThema definiert sein.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Aussage	1	Zeichenkette	Textliche Beschreibung der Beschränkung, z.B. «Wohnen W3»
Thema	1	Thema	Einordnung der Eigentumsbeschränkung in ein ÖREB-Thema
SubThema	0..1	Zeichenkette	z.B. Planungszonen innerhalb Nutzungsplanung
WeiteresThema	0..1	Zeichenkette	z.B. kantonale Themen. Der Code wird nach folgendem Muster gebildet:

			ch.{canton}.{topic} fl.{topic} ch.{bfsnr}.{topic} Wobei {canton} das offizielle zwei-stellige Kürzel des Kantons ist, {topic} der Themename und {bfsnr} die Gemeindenummer gemäss BFS
ArtCode	0..1	ArtEigentumsbeschränkung	Themenspezifische, maschinen-lesbare Art gemäss Originalmodell der Eigentumsbeschränkung
ArtCodeliste	0..1	Zeichenkette	Identifikation der Codeliste bzw. des Wertebereichs für ArtCode
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob diese Eigentumsbeschränkung in Kraft ist
Flaeche	1	0..999999999[m2]	Flächenmass dieser Eigentumsbeschränkung
AnteilInProzent	1	0.0..100.0	Flächenanteil (in %) der Überdeckung des Grundstücks (zur Beurteilung der Relevanz)
Symbol	1	Binär	Grafischer Teil des Legendeneintrages für die Darstellung dieser Eigentumsbeschränkung im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format

B.4.7 Geometrie

Punkt-, linien-, oder flächenförmige Geometrie. Neu zu definierende Eigentumsbeschränkungen sollten i.d.R. flächenförmig sein.

Bedingungen:

Es muss Punkt_LV03 oder Punkt_LV95 oder Linie_LV03 oder Linie_LV95 oder Flaeche_LV03 oder Flaeche_LV95 definiert sein.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Punkt_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1. Coord2	Punktgeometrie
Punkt_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1. Coord2	Punktgeometrie
Linie_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1. Line	Linienförmige Geometrie
Linie_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1. Line	Linienförmige Geometrie
Flaeche_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1. Surface	Flächenförmige Geometrie
Flaeche_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1. Surface	Flächenförmige Geometrie
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob diese Geometrie in Kraft ist
MetadatenGeobasisdaten	0..1	Zeichenkette	Verweis auf maschinenlesbare Metadaten (XML) der zugrundeliegenden Geobasisdaten

B.4.8 Glossar

Ein Eintrag im Glossar.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Titel	1	Zeichenkette	Begriff
Inhalt	1	Zeichenkette	Erklärung des Begriffs

B.4.9 Haftungsausschluss

Spezifischer Haftungsausschluss Text.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Titel	1	Zeichenkette	Titel zum Haftungsausschluss
Inhalt	1	Zeichenkette	Text zum Haftungsausschluss

B.4.10 Hinweisvorschrift

Zusatzdaten zum Verweis von der Eigentumsbeschränkung auf die Rechtsvorschrift.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ArtikelNr	0..n	Artikelnummer	Hinweis auf spezifische Artikel

B.4.11 HinweisWeitereDokumente

Zusatzdaten zum Hinweis auf weitere Dokumente.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ArtikelNr	0..n	Artikelnummer	Hinweis auf spezifische Artikel

B.4.12 Karte

Die Angaben zu einer Ebene der grafischen Darstellung im Katasterauszug. Eine Kartenebene im Katasterauszug kann mehrere Eigentumsbeschränkungen darstellen, oder im Falle des Grundbuchplans mehrere AV-Datenebenen.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Bild	0..1	Binär	In den Auszug eingebettetes Bild (PNG-Format). Bei einem beglaubigten Auszug muss das Kartenbild eingebettet werden.
VerweisWMS	0..1	Zeichenkette	WMS GetMap-Request (für Maschine-Maschine-Kommunikation) inkl. alle benötigten Parameter, z.B. « https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.1.1&STYLES=default&SRS=EPSG:21781&BBOX=475000,60000,845000,310000&WIDTH=740&HEIGHT=500&FORMAT=image/png&LAYERS=ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivillflugplaetze.oereb »

Verweis auf ein Dokument das die Karte beschreibt, z.B.
 «<https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetLegendGraphic&VERSION=1.1.1&FORMAT=image/png&LAYER=ch.ba.zl.kataster-belasteter-standorte-zivillflugplaetze.oereb>»

LegendeImWeb 0..1 WebReferenz

B.4.13 LegendeEintrag

Ein Eintrag in der Planlegende.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Symbol	1	Binär	Grafischer Teil des Legendeneintrages für die Darstellung im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format
LegendeText	1	Zeichenkette	Text des Legendeneintrages
ArtCode	1	ArtEigentumsbeschaenkung	Art der Eigentumsbeschränkung, die durch diesen Legendeneintrag dargestellt wird
ArtCodeliste	1	Zeichenkette	Codeliste der Eigentumsbeschränkung, die durch diesen Legendeneintrag dargestellt wird
Thema	1	Thema	Angabe, zu welchem ÖREB-Thema der Legendeneintrag gehört
SubThema	0..1	Zeichenkette	z.B. Planungszonen innerhalb Nutzungsplanung
WeiteresThema	0..1	Zeichenkette	z.B. kantonale Themen. Der Code wird nach folgendem Muster gebildet: ch.{canton}.{topic} fl.{topic} ch.{bfsnr}.{topic} Wobei {canton} das offizielle zweistellige Kürzel des Kantons ist, {topic} der Themename und {bfsnr} die Gemeindenummer gemäss BFS

B.4.14 Liegenschaft_SDR

Liegenschaft und SDR im Sinne von ZGB Artikel 655, soweit sie in der amtlichen Vermessung mit Flächengeometrie erfasst sind (d.h. alle Objekte der Tabellen Liegenschaft und SDR gemäss TOPIC Liegenschaften des DM01).

Bedingungen:

Nummer und NBIdent oder EGRID sind obligatorisch.

Grenze_LV03 oder Grenze_LV95 sind obligatorisch.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Nummer	0..1	Zeichenkette	Nummer des Grundstücks, z.B. «4912»

NBIdent	0..1	Zeichenkette	NBIdent gemäss AV-Daten für dieses Grundstück
EGRID	0..1	Zeichenkette	Wertebereich für die Eidg. Grundstücks-Identifikation, z.B. «CH787701897777»
Art	1	GrundstueckArt	Art des Grundstücks gemäss Definition im DM01, z.B. «SelbstRecht.Baurecht»
Kanton	1	Kanton	in welchem Kanton dieses Grundstück liegt, z.B. «BE» für Bern
Gemeinde	1	Zeichenkette	Name der Gemeinde, in welcher dieses Grundstück liegt, z.B. «Thun»
UntereinheitGrundbuch	0..1	Zeichenkette	Name des Grundbuchkreises, der Sektion, der Fraktion oder einer weiteren Untereinheit, wenn die Kombination [Gemeinde] [Grundstücknummer] nicht eindeutig ist
BFSNr	1	1..9999	Gemeindenummer des Bundesamts für Statistik, z.B. «942»
MetadatenGeobasisdaten	0..1	Zeichenkette	Verweis auf maschinenlesbare Metadaten (XML) der zugrundeliegenden Geobasisdaten
Grundbuchflaeche	1	0..999999999[m2]	Fläche des Grundstücks gemäss Grundstücksbeschreibung im Grundbuch
Grenze_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1.MultiSurface	Grenze des Grundstücks
Grenze_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1.MultiSurface	Grenze des Grundstücks

B.4.15 Rechtsvorschrift

Reglemente, Vorschriften etc. die generell-konkret sind (generell für die Person, die nicht bekannt ist, konkret für dass der Raumbezug mit Karte definiert ist), die zusammen mit der exakten geometrischen Definition als Einheit die Eigentumsbeschränkung unmittelbar beschreiben und innerhalb desselben Verfahrens verabschiedet worden sind.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse Dokument (B.4.4).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. « http://www.bern.ch/stadtverwaltung/prd/stadtplanung/thema-raumordnung/Nutzungsplanung/Genehmigte_UeO/bern-a-0813-g-0269-ueo-schoenegg-05-12-2012.pdf/view »
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
Titel*	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments, z.B. «Überbauungsordnung Schöneegg»
OffiziellerTitel*	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel der Rechtsvorschrift
Abkuerzung*	0..1	Zeichenkette	Abkürzung der Rechtsvorschrift

OffizielleNr*	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer der Rechtsvorschrift
Kanton*	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde*	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».

B.5 Hinweise auf gesetzliche Grundlagen (Kap. 6.4)

B.5.1 Amt

Eine Organisationseinheit innerhalb der öffentlichen Verwaltung, z.B. eine für Geobasisdaten zuständige Stelle.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Name	1	Zeichenkette	Name des Amtes, z.B. «Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern»
AmtImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf die Website des Amtes, z.B. « http://www.jgk.be.ch/jgk/de/index/direktion/organisation/agr.html »
UID	0..1	UID	UID der Organisationseinheit

B.5.2 Artikel

Einzelner Artikel einer Rechtsvorschrift oder einer gesetzlichen Grundlage.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.5.4).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Nr	1	ArtikelNummer	Nummer des Artikels innerhalb der gesetzlichen Grundlage oder der Rechtsvorschrift, z.B. «23»
Text	0..1	Zeichenkette	z.B. «Ausnahmen innerhalb der Bauzonen regelt das kantonale Recht.»

B.5.3 Dokument

Vorschriften im allgemeinen (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften).

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.5.4).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B.

			« http://www.admin.ch/ch/d/sr/700 »
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Titel	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments, z.B. «Raumplanungsgesetz»
OffiziellerTitel	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel des Dokuments, z.B. «Bundesgesetz über die Raumplanung»
Abkuerzung	0..1	Zeichenkette	Abkürzung des Gesetzes, z.B. «RPG»
OffizielleNr	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer des Gesetzes, z.B. «SR 700»
Kanton	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».
Dokument	0..1	Binär	Das Dokument als PDF-Datei

B.5.4 DokumentBasis

Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften) oder einzelne Artikel davon.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint

B.6 Transferstruktur (Kap. 6.3)

B.6.1 Amt

Eine Organisationseinheit innerhalb der öffentlichen Verwaltung, z.B. eine für Geobasisdaten zuständige Stelle.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Name	1	Zeichenkette	Name des Amtes, z.B. «Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern»
AmtImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf die Website des Amtes, z.B. « http://www.jgk.be.ch/jgk/de/index/direktion/organisation/agr.html »
UID	0..1	UID	UID der Organisationseinheit

B.6.2 Artikel

Einzelner Artikel einer Rechtsvorschrift oder einer gesetzlichen Grundlage.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.6.5).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Nr	1	ArtikelNummer	Nummer des Artikels innerhalb der gesetzlichen Grundlage oder der Rechtsvorschrift, z.B. «23»
Text	0..1	Zeichenkette	z.B. «Ausnahmen innerhalb der Bauzonen regelt das kantonale Recht.»

B.6.3 Darstellungsdienst

Angaben zum Darstellungsdienst.

Bedingungen:

LegendImWeb muss definiert sein, oder es müssen Legende Objekte vorhanden sein.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
VerweisWMS	1	Zeichenkette	WMS GetMap-Request (für Maschine-Maschine-Kommunikation) inkl. alle benötigten Parameter, z.B. « https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.1.1&STYLES=default&SRS=EPSG:21781&BBOX=475000,60000,845000,310000&WIDTH=740&HEIGHT=500&FORMAT=image/png&LAYERS=ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze.oereb »
LegendImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf ein Dokument, das die Karte beschreibt, z.B. « https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetLegendGraphic&VERSION=1.1.1&FORMAT=image/png&LAYER=ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze.oereb »
Legende	0..*	LegendeEintrag	Ein Eintrag in der Planlegende

B.6.4 Dokument

Vorschriften im allgemeinen (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften).

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.6.5).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
------	--------------	-----	--------------

TextImWeb*	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B. «http://www.admin.ch/ch/d/sr/700»
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Titel	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments, z.B. «Raumplanungsgesetz»
OffiziellerTitel	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel des Dokuments, z.B. «Bundesgesetz über die Raumplanung»
Abkuerzung	0..1	Zeichenkette	Abkürzung des Gesetzes, z.B. «RPG»
OffizielleNr	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer des Gesetzes, z.B. «SR 700»
Kanton	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».
Dokument	0..1	Binär	Das Dokument als PDF-Datei

B.6.5 DokumentBasis

Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften) oder einzelne Artikel davon.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B. «http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html»
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint

B.6.6 Eigentumsbeschränkung

Wurzelement für Informationen über eine Beschränkung des Grundeigentums, die rechtskräftig, z.B. auf Grund einer Genehmigung oder eines richterlichen Entscheids, zustande gekommen ist.

Bedingungen:

Die beiden Attribute ArtCode und ArtCodelist müssen definiert sein, wenn Legendeneinträge gemacht werden, um eine korrekte Zuweisung eines konkreten Legendeneintrags zu einer bestimmten Eigentumsbeschränkung zu ermöglichen.

Falls Thema den Wert «WeiteresThema» hat, muss WeiteresThema definiert sein.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Aussage	1	Zeichenkette	Textliche Beschreibung der Beschränkung, z.B. «Wohnen W3»
Thema	1	Thema	Einordnung der Eigentumsbeschränkung in ein ÖREB-Katasterthema

SubThema	0..1	Zeichenkette	z.B. Planungszonen innerhalb Nutzungsplanung
WeiteresThema	0..1	Zeichenkette	z.B. kantonale Themen. Der Code wird nach folgendem Muster gebildet: ch.{canton}.{topic} fl.{topic} ch.{bfsnr}.{topic} Wobei {canton} das offizielle zwei-stellige Kürzel des Kantons ist, {to-pic} der Themename und {bfsnr} die Gemeindenummer gemäss BFS
ArtCode	0..1	ArtEigentumsbeschränkung	Themenspezifische, maschinen-lesbare Art gemäss Originalmodell der Eigentumsbeschränkung
ArtCodeliste	0..1	Zeichenkette	Identifikation der Codeliste bzw. des Wertebereichs für ArtCode
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob diese Eigentumsbeschränkung in Kraft ist
publiziertAb	1	Datum	Datum, ab dem diese Eigentumsbeschränkung in Auszügen erscheint

B.6.7 Geometrie

Punkt-, linien-, oder flächenförmige Geometrie. Neu zu definierende Eigentumsbeschränkungen sollten i.d.R. flächenförmig sein.

Bedingungen:

Es muss Punkt_LV03 oder Punkt_LV95 oder Linie_LV03 oder Linie_LV95 oder Flaeche_LV03 oder Flaeche_LV95 definiert sein.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Punkt_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1.Coord2	Punktgeometrie
Punkt_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1.Coord2	Punktgeometrie
Linie_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1.Line	Linienförmige Geometrie
Linie_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1.Line	Linienförmige Geometrie
Flaeche_LV03	0..1	GeometryCHLV03_V1.Surface	Flächenförmige Geometrie
Flaeche_LV95	0..1	GeometryCHLV95_V1.Surface	Flächenförmige Geometrie
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob diese Geometrie in Kraft ist
publiziertAb	1	Datum	Datum, ab dem diese Geometrie in Auszügen erscheint
MetadatenGeobasisdaten	0..1	Zeichenkette	Verweis auf maschinenlesbare Metadaten (XML) der zugrundeliegenden Geobasisdaten, z.B.

B.6.8 HinweisDefinition

Definition für Hinweise, die unabhängig von einer konkreten Eigentumsbeschränkung gelten (z.B. der Hinweis auf eine Systematische Rechtssammlung). Der Hinweis kann aber beschränkt werden auf ein bestimmtes ÖREB-Thema und/oder Kanton und/oder Gemeinde.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Thema	0..1	Thema	Thema, falls der Hinweis für ein bestimmtes ÖREB-Thema gilt. Falls die Angabe fehlt, ist es ein Hinweis der für alle ÖREB-Themen gilt.
Kanton	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls der Hinweis für ein Kantons-oder Gemeindegebiet gilt. Falls die Angabe fehlt, ist es ein Hinweis der für alle Kantone gilt, z.B. «BE».
Gemeinde	0..1	BFSNr	BFSNr, falls der Hinweis für ein Gemeindegebiet gilt. Falls die Angabe fehlt, ist es ein Hinweis der für den Kanton oder die Schweiz gilt, z.B. «942».

B.6.9 HinweisVorschrift

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ArtikelNr	0..n	Artikelnummer	Hinweis auf spezifische Artikel

B.6.10 HinweisWeitereDokumente

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ArtikelNr	0..n	Artikelnummer	Hinweis auf spezifische Artikel

B.6.11 LegendeEintrag

Ein Eintrag in der Planlegende.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Symbol	1	Binär	Grafischer Teil des Legendeneintrages für die Darstellung im PNG-Format mit 300dpi oder im SVG-Format
LegendeText	1	Zeichenkette	Text des Legendeneintrages
ArtCode	1	ArtEigentumsbeschränkung	Art der Eigentumsbeschränkung, die durch diesen Legendeneintrag dargestellt wird
ArtCodeliste	1	Zeichenkette	Codeliste der Eigentumsbeschränkung, die durch diesen Legendeneintrag dargestellt

Thema	1	Thema	wird Angabe, zu welchem ÖREB-Thema der Legendeneintrag gehört
SubThema	0..1	Zeichenkette	z.B. Planungszonen innerhalb Nutzungsplanung z.B. kantonale Themen. Der Code wird nach folgendem Muster gebildet: ch.{canton}.{topic} fl.{topic} ch.{bfsnr}.{topic}
WeiteresThema	0..1	Zeichenkette	Wobei {canton} das offizielle zweistellige Kürzel des Kantons ist, {topic} der Themename und {bfsnr} die Gemeindenummer gemäss BFS

B.6.12 Rechtsvorschrift

Reglemente, Vorschriften etc. die generell-konkret sind (generell für die Person, die nicht bekannt ist, konkret für dass der Raumbezug mit Karte definiert ist), die zusammen mit der exakten geometrischen Definition als Einheit die Eigentumsbeschränkung unmittelbar beschreiben und innerhalb desselben Verfahrens verabschiedet worden sind.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse Dokument (B.6.4).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. « http://www.bern.ch/stadtverwaltung/prd/stadtplanung/thema-raumordnung/Nutzungsplanung/Genehmigte_UeO/bern-a-0813-g-0269-ueo-schoenegg-05-12-2012.pdf/view »
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Titel*	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments, z.B. «Überbauungsordnung Schöneegg»
OffiziellerTitel*	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel der Rechtsvorschrift
Abkürzung*	0..1	Zeichenkette	Abkürzung der Rechtsvorschrift
OffizielleNr*	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer der Rechtsvorschrift
Kanton*	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde*	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».
Dokument*	0..1	Binär	Das Dokument als PDF-Datei mit dem Inhalt der Rechtsvorschrift

B.7 Grundstruktur (Kap. 6.2)

B.7.1 Amt

Eine Organisationseinheit innerhalb der öffentlichen Verwaltung, z.B. eine für Geobasisdaten zuständige Stelle.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Name	1	Zeichenkette	Name des Amtes, z.B. «Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern»
AmtImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf die Website des Amtes, z.B. « http://www.jgk.be.ch/jgk/de/index/direktion/organisation/agr.html »
UID	0..1	UID	UID der Organisationseinheit

B.7.2 Artikel

Einzelner Artikel einer Rechtsvorschrift oder einer gesetzlichen Grundlage.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.7.5).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Nr	1	Artikelnummer	Nummer des Artikels innerhalb der gesetzlichen Grundlage oder der Rechtsvorschrift, z.B. «23»
Text	0..1	Zeichenkette	z.B. «Ausnahmen innerhalb der Bauzonen regelt das kantonale Recht.»

B.7.3 Darstellungsdienst

Angaben zum Darstellungsdienst.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
VerweisWMS	1	Zeichenkette	WMS GetMap-Request (für Maschine-Maschine-Kommunikation), z.B. « https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&VERSION=1.1.1&STYLES=default&SRS=EPSG:21781&BBOX=475000,60000,845000,310000&WIDTH=740&HEIGHT=500&FORMAT=image/png&LAYERS=ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze.oereb »
LegendImWeb	1	WebReferenz	Verweis auf ein Dokument, das die Karte beschreibt, z.B.

«<https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&REQUEST=GetLegendGraphic&VERSION=1.1.1&FORMAT=image/png&LAYER=ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze.oereb>»

B.7.4 Dokument

Vorschriften im allgemeinen (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften).

Diese Klasse spezialisiert die Klasse DokumentBasis (B.7.5).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Titel	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments, z.B. «Raumplanungsgesetz»
OffiziellerTitel	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel des Dokuments, z.B. «Bundesgesetz über die Raumplanung»
Abkuerzung	0..1	Zeichenkette	Abkürzung des Gesetzes, z.B. «RPG»
OffizielleNr	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer des Gesetzes, z.B. «SR 700»
Kanton	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».
Dokument	0..1	Binär	Dokument als PDF-Datei

B.7.5 DokumentBasis

Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Rechtsvorschriften) oder einzelne Artikel davon.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf das Element im Web, z.B. « http://www.admin.ch/ch/d/sr/700/a18.html »
Rechtsstatus	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint

B.7.6 HinweisVorschrift

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ArtikelNr	0..n	ArtikelNummer	Hinweis auf spezifische Artikel

B.7.7 HinweisWeitereDokumente

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
ArtikelNr	0..n	Artikelnummer	Hinweis auf spezifische Artikel

B.7.8 IdBasierteFilterDefinition

Verweis auf Geodaten, die in einem Attribut einen Identifikator (z.B. Biotop-Nr) haben.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse TechOerebDef (B.7.12).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
KlassenName	1	Zeichenkette	Qualifizierter INTERLIS-Klassenname der Klasse mit den Geodaten, z.B. «oerebksb.Biotope.Biotop»
GeometrieAttributName	1	Zeichenkette	Name des Geometrieattributs, z.B. «Perimeter»
IdAttributName	1	Zeichenkette	Name des Id-Attributs, z.B. «BiotopNr»
IdAttributWert	1	AttributWert	Wert des Identifikators für diese Eigentumsbeschränkung, z.B. «34»
DatumAttributName	1	Zeichenkette	Name des Attributs mit der Gültigkeit, z.B. «gueltigAb»

B.7.9 OerebDefinition

Abstrakte Definition der Eigentumsbeschränkung.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Aussage	1	Zeichenkette	Textliche Beschreibung der Beschränkung, z.B. «Wohnen W3»
UmschreibungRaumbezug	0..1	Zeichenkette	Definition des Raumbezugs in Prosa, z.B. «Im Abstand von 5m zum Strassenrand»
OerebkThema	1	Thema	Einordnung der Eigentumsbeschränkung in ein ÖREB-Katasterthema

B.7.10 OerebMetadaten

Metadaten zu den Geodaten.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
DatensatzIdentifikator	1	Zeichenkette	BasketId oder Dateiname oder vollständiger WFS-Request
weitereMetadaten	0..1	Zeichenkette	Verweis auf weitere, maschinenlesbare, Metadaten (XML) der Geodaten

B.7.11 Rechtsvorschrift

Reglemente, Vorschriften etc. die generell-konkret sind (generell für die Person, die nicht bekannt ist, konkret für dass der Raumbezug mit Karte definiert ist), die zusammen mit der exakten geometrischen

Definition als Einheit die Eigentumsbeschränkung unmittelbar beschreiben und innerhalb desselben Verfahrens verabschiedet worden sind.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse Dokument (B.7.4).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
TextImWeb*	1	WebReferenz	Verweis auf das Dokument im Web, z.B. «http://www.bern.ch/stadtverwaltung/prd/stadtplanung/thema-raumordnung/Nutzungsplanung/Genehmigte_UeO/bern-a-0813-g-0269-ueo-schoenegg-05-12-2012.pdf/view»
Rechtsstatus*	1	RechtsStatus	Status, ob dieses Element in Kraft ist
publiziertAb*	1	Datum	Datum, ab dem dieses Element in Auszügen erscheint
Titel*	1	Zeichenkette	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments. z.B. «Überbauungsordnung Schönegg»
OffiziellerTitel*	0..1	Zeichenkette	Offizieller Titel der Rechtsvorschrift
Abkuerzung*	0..1	Zeichenkette	Abkürzung der Rechtsvorschrift
OffizielleNr*	0..1	Zeichenkette	Offizielle Nummer der Rechtsvorschrift
Kanton*	0..1	Kanton	Kantonskürzel, falls Vorschrift des Kantons oder der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Bundes, z.B. «BE».
Gemeinde*	0..1	BFSNr	BFSNr, falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes, z.B. «942».
Dokument*	0..1	Binär	Das Dokument als PDF-Datei mit dem Inhalt der Rechtsvorschrift

B.7.12 TechOerebDef

Formale/maschinen-interpretierbare Definition der Eigentumsbeschränkung (insbesondere des Raumbezugs).

B.7.13 TypBasierteFilterDefinition

Verweis auf Geodaten, die in einem Attribut eine Typ/Art-Angabe (z.B. Zonenart) haben.

Diese Klasse spezialisiert die Klasse TechOerebDef (B.7.12).

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
KlassenName	1	Zeichenkette	Qualifizierter INTERLIS-Klassenname der Klasse mit den Geodaten, z.B. «oerebbsp2.Bauzone.Bauzone»
GeometrieAttributName	1	Zeichenkette	Name des Geometrieattributs, z.B. «Perimeter»
TypAttributName	0..1	Zeichenkette	Name des Typ-/Art-Attributs, z.B. «Zonenart»
TypAttributWert	0..n	AttributWert	Werte des Art-Attributs, die für diese Eigentumsbeschränkung massgebend sind,

z.B. «W3»

DatumAttributName 1 Zeichenkette Name des Attributs mit der Gueltigkeit, z.B. «gueltigAb»

B.8 Metadaten innerhalb der ÖREB-Katasterorganisation des Kantons (Kap. 6.6)

B.8.1 Amt

Eine Organisationseinheit innerhalb der öffentlichen Verwaltung, z.B. eine für Geobasisdaten zuständige Stelle.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Name	1	Zeichenkette	Name des Amtes, z.B. «Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern»
AmtImWeb	0..1	WebReferenz	Verweis auf die Website des Amtes, z.B. « http://www.jgk.be.ch/jgk/de/index/direktion/organisation/agr.html »
UID	0..1	UID	UID der Organisationseinheit

B.8.2 DatenAufnahme

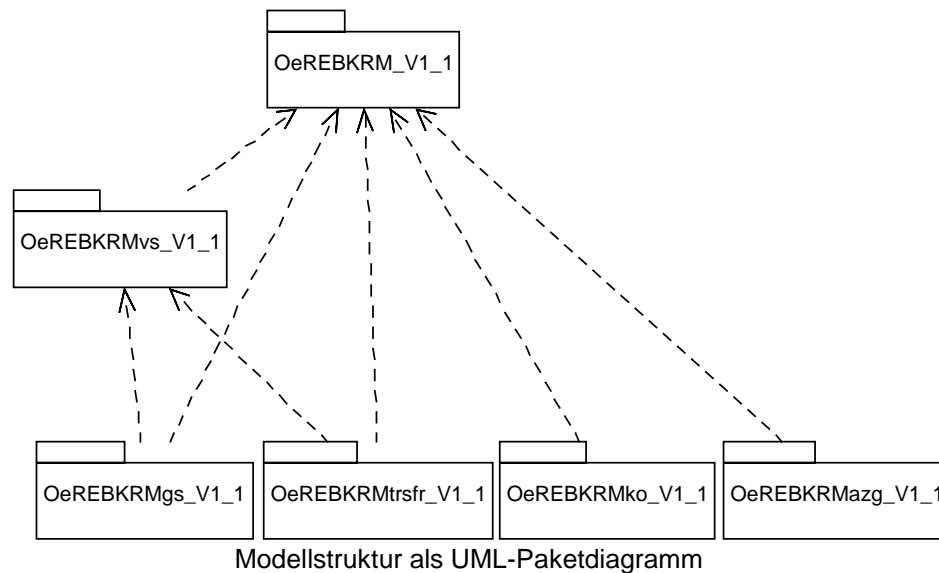
Angaben zur Datenlieferung an die Katasterorganisation des Kantons.

Eigenschaften:

Name	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Datum	1	Datum	Zeitpunkt der Aufnahme oder der letzten Änderung der Daten
DatensatzIdentifikator	1	Zeichenkette	BasketId oder Dateiname oder vollständiger WFS-Request

Anhang C. Struktur der INTERLIS-Datenmodelle

Im folgenden Diagramm wird die Struktur der INTERLIS Datenmodelle (ili-Dateien) dargestellt. Das Rahmenmodell ist in mehrere Modelle unterteilt, um zukünftige Änderungen durchführen zu können, ohne dass sich alles ändert. Die INTERLIS-Dateien sind im Internet unter www.cadastre.ch/oereb → Handbuch ÖREB-Kataster → Datenmodelle → Rahmenmodell verfügbar.



Modellname

OeREBKRM_V1_1

OeREBKRMvs_V1_1

OeREBKRMgs_V1_1

OeREBKRMtrsfr_V1_1

OeREBKRMko_V1_1

OeREBKRM0azg_V1_1

Beschreibung

Basisdefinitionen für das ÖREB-Katastrerahmenmodell (z.B. Liste mit den ÖREB-Themen)

Basisdefinition für Vorschriften (Rechtsvorschriften, Hinweise auf gesetzliche Grundlagen)

Grundstruktur zur Verwendung innerhalb der zuständigen Stelle für die Geobasisdaten

Transferstruktur (Schnittstelle zwischen zuständiger Stelle für die Geobasisdaten und Katasterorganisation des Kantons)

Zusatzstrukturen zur Verwendung innerhalb der Katasterorganisation des Kantons

Katasterauszug (die Datenstruktur wird zwar als INTERLIS-Modell festgelegt, das Transferformat wird jedoch durch ein von Hand erstelltes XML-Schema definiert)

Anhang D. XML-Dateien

XML für HinweiseGesetzlicheGrundlagen

Teil des Rahmenmodells sind auch die Daten für die HinweiseGesetzlicheGrundlagen (als INTERLIS XML Transferdatei), soweit sie durch die GeoIV, Anhang 1 bereits bekannt sind. Die XML-Datei ist im Internet unter www.cadastre.ch verfügbar.

XML für die Aufzählungen

Teil des Rahmenmodells sind auch die Anzeigetexte für die Aufzählungen RechtsStatus und Thema (als INTERLIS XML Transferdatei). Die XML-Datei ist im Internet unter www.cadastre.ch verfügbar. Das Modell dieser Anzeigetexte ist im Anhang B Objektkatalog nicht enthalten, da es sich nicht um eine ÖREB fachspezifische, sondern eine technische Datenstruktur handelt, die in den CHBase Modulen schon beschrieben ist.

Anhang E. Abkürzungen

AV	amtliche Vermessung
BBl	Bundesblatt
GeolG	Geoinformationsgesetz
GeolV	Geoinformationsverordnung
KO	Katasterorganisation
ÖREB	Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung
ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
QR-Code	Quick-Response-Code
RM	Rahmenmodell
SDR	Selbständig und dauerndes Recht
SEDEX	Secure Data Exchange
SLA	Service Level Agreement
UML	Unified Modeling Language
URL	Uniform Resource Location
URI	Uniform Resource Identifier
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service

Anhang F. Bibliografie

Alle Artikel sind, wo nicht anders vermerkt, unter www.cadastre.ch → Service & Publikationen → Publikationen verfügbar.

F.1 Grundlagen

- Fachartikel: Grundlagen des Katasterwesens
Fachartikel: Die neue Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)
Fachartikel: Rahmenmodell für die Daten des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
Schlussbericht: Die Informationssysteme über raumwirksame Rechte und insbesondere der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)
Fachartikel: Bedingungen für die Eintragung raumwirksamer Rechte in einem Landmanagementsystem

F.2 Umsetzung in den Kantonen

- Fachartikel: Umsetzung des ÖREB-Katasters im Kanton Bern – Erarbeitung von Grundlagen für die verwaltungsinterne und die politische Diskussion
Masterarbeit: Umsetzung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen im Kanton Bern Masterarbeit: Umsetzung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen im Kanton Bern
Fachartikel: Umsetzung des ÖREB-Katasters im Kanton Zürich
Bericht: Praktische Umsetzung des Raumkatasters; Teil öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen
Bericht: Raumkataster aus Sicht der öffentlichen Verwaltung, Situationsanalyse, Meinungsbild und Empfehlung

F.3 Fachbereiche

- Fachartikel: Die Bedeutung des ÖREB-Katasters für die Raumplanung

F.4 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG) (SR 510.62)
Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation (BBI 2006 S. 7817)
Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV) (SR 510.620)
Lesehilfe zum Geobasisdatenkatalog (Anhang 1 zur GeoIV)
Verordnung vom 2. September 2009 über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV) (SR 510.622.4)
Erläuternder Bericht zur Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)
Fachartikel: Der ÖREB-Kataster – ein wichtiger Beitrag zur Rechtssicherheit des Grundeigentums
Studie: Text-Plan über die rechtliche Bedeutung graphischer Dokumente
Vertiefungsstudie zu den rechtlichen Aspekten: Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)

F.5 Aus der Presse

- Fachartikel: Gang von Pontius zu Pilatus soll entfallen
Fachartikel: Kataster der Eigentumsbeschränkungen
Fachartikel: Sicherheit im Grundeigentum

F.6 Präsentationen

Musterpräsentation Deutsch
Publikumsbroschüre: Der ÖREB-Kataster
Fiktives Beispiel eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)

F.7 Finanzielles

Fachartikel: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB)
Bericht: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB)

F.8 Diverses

Bericht: Historisierung, nachhaltige Verfügbarkeit und Archivierung von Geoinformation
Fachartikel: Die drei Faktoren der Immobilienbewertung: Lage, Lage, Lage

F.9 UML

Fachartikel: Kurzeinführung in UML
Buch: Martin Fowler, Kendall Scott: UML konzentriert. Addison-Wesley;
ISBN-10: 3827313295

F.10 Rahmenmodell

Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster; Anwendungsbeispiel Nutzungsplanung
Erläuterungen zum Einsatz des ÖREB-Kataster-Rahmenmodells am Beispiel Nutzungsplanung
Leitfaden zum Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster; Gegliedert nach Zuständigkeiten

F.11 Weisungen

Weisung «ÖREB-Kataster – Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs»
Weisung «ÖREB-Kataster – DATA-Extract»
Weisung «ÖREB-Kataster – ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)»

F.12 INTERLIS-Modelle

Basisdefinitionen http://models.geo.admin.ch/V_D/OeREB/OeREBKRM_V1_1.ili
Vorschriften http://models.geo.admin.ch/V_D/OeREB/OeREBKRMvs_V1_1.ili
Grundstruktur http://models.geo.admin.ch/V_D/OeREB/OeREBKRMgs_V1_1.ili
Transferstruktur http://models.geo.admin.ch/V_D/OeREB/OeREBKRMtrsfr_V1_1.ili
Zusatzstrukturen http://models.geo.admin.ch/V_D/OeREB/OeREBKRMko_V1_1.ili
Katasterauszug http://models.geo.admin.ch/V_D/OeREB/OeREBKRMazg_V1_1.ili