

Geodaten des Kantons St.Gallen

Geodatenmodell kommunale Nutzungsplanung Modelldokumentation

Transfermodell für Datenlieferung an den Kanton

Umfasst folgende Geobasisdaten nach Bundesrecht sowie kantonale Mehranforderungen:

ID 73 Nutzungsplanung

ID 76 Planungszonen

ID 145 Lärmempfindlichkeitsstufen

(ID 157 statische Waldgrenzen)¹

ID 159 Waldabstandslinien

Version

1.9

Freigabedatum

31.03.2023

¹ Die Daten der statischen Waldgrenzen sind aus dem Datenmodell kommunale Nutzungsplanung ausgelagert worden und werden durch das Kantonsforstamt verwaltet.

Änderungskontrolle

Version	Datum	Ausführende Stelle	Bemerkungen/Art der Änderung
1.0	01.10.2017	AREG-GI	Freigabe erste Fassung
1.1	01.04.2018	AREG-GI	Kapitel 7.1.2: Ergänzung Code Schutzzone Gewässerraum iB, entfernen Code Weilerzone (neu Grundnutzung ausserhalb Bauzone) Kapitel 7.1.3: Ergänzung Code Schutzzone Gewässerraum aB und Weilerzone Kapitel 7.1.5: Ergänzung Codes Schutzzone Gewässerraum ue Kapitel 7.1.6: Ergänzung Code Verzicht Festlegung Gewässerraum Kapitel 7.2.2: Ergänzung Code Baulinie Gewässerraum (Bauten und Anlagen) Kapitel 7.5: Ergänzung Kapitel Anhang D: Ergänzung Überlagerungen Gewässerraum
1.2	30.07.2018	AREG-GI	Anpassungen aufgrund ÖREB-Weisungsergänzung Kapitel 7.4.2: Anpassungen Darstellung Schutzverordnung im Bereich Kulturgüterschutz Kapitel 5.2.6 Ergänzung Geometrieklassen für Flächen und Linien im Sondernutzungsplan Ergänzung Kapitel 6.8.4 und 6.8.5 Kapitel 7.2.2 Ergänzung Codes für Gewässerraum und Verzicht Festlegung Gewässerraum Anhang C: Modellbeschreibung (Interlis-Code) entfernt Anhang D: Ergänzung SNP Gewässerraum
1.3	12.12.2018	AREG-GI/VM	Kapitel 7.4.3: Ergänzung Code Naturschutzgebiet mit Pflegeplan P2 (Spezialfälle)
1.4	13.03.2019	AREG-GI	Kapitel 7.1.6 / Anhang D: Ergänzung Code Hinweis Gewässer (Linie) nach PBG Kapitel 7.1.2: Korrektur Code Hinweis Verkehrsfläche iB
1.4.a	06.06.2019	AREG GI	Korrektur Links nach Umbau kantonaler Webauftritt
1.5	01.07.2020	AREG-GI/VM	Ergänzung Code Verzicht Festlegung Gewässerraum Ergänzung Code Intensiverholungszone aB Änderung Kürzel Intensiverholungszone iB Änderung Code Wald-/Stockgrenze inkl. Darstellung
1.6	20.04.2020	AREG-GI/VM	Bereinigung der Darstellungslegende
1.7	01.10.2022	AREG-GI/VM	Ergänzung Code für Unproduktive Flächen infolge II. Nachtrag PBG Ergänzung Wasserbaugesetz betreffend Festlegung Gewässerräume und Baulinien Abstand Gewässer. Änderungen im Bereich Wald- und Stockgrenzen
1.8	13.02.2023	AREG-GI/VM	Auslagerung der Geodaten im Bereich Wald- und Stockgrenzen Änderungen siehe Kap. 5.1, 7.1.5 und 7.1.6 sowie Anhang B
1.9	31.03.2023	AREG-GI/VM	Ergänzung Code für Zone für öffentliche Bauten und Anlagen ausserhalb Bauzone

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Ausgangslage	5
2.1	Überarbeitung Datenmodell kommunale Nutzungsplanung	5
2.2	Rechtliche Grundlagen	5
3	Zielsetzung und Anforderungen des Datenmodells	6
4	Methodik und Umsetzung	7
4.1	Erarbeitung des Datenmodells	7
4.2	Grundlegende Änderungen	8
4.3	Umsetzung	9
5	Modellbeschreibung	9
5.1	Inhalt und Abgrenzung	9
5.2	Struktur des Datenmodells und inhaltliche Beschreibung	11
6	Objektkatalog	20
6.1	Wertebereiche/Domains	20
6.2	Datentypen	21
6.3	Topic Transfermetadaten	21
6.4	Topic Rechtsvorschriften	22
6.5	Topic Kt_Codelisten	22
6.6	Topic Gde_Codelisten	23
6.7	Topic Zonenplan	23
6.8	Topic Sondernutzungsplaene	25
6.9	Topic Planungszonen	26
6.10	Topic Schutzverordnung	26

6.11	Topic Einzelschutzobjekte	27
7	Darstellungsmodelle	29
7.1	Zonenplan (inkl. Waldfeststellung)	29
7.2	Sondernutzungspläne	34
7.3	Planungszonen	35
7.4	Schutzverordnung	36
7.5	Einzelschutzobjekte	40
	Anhang A: Glossar	40
	Begriffe und Abkürzungen aus dem Bereich Geoinformation	40
	Fachspezifische Begriffe und Abkürzungen	42
	Anhang B: Weiterführende Dokumente	43
	Informationen zu Geobasisdaten und Datenmodellierung	43
	Fachspezifische Informationen	43
	Anhang C: Modellbeschreibung in INTERLIS	44
	Allgemeine Angaben zur Datenmodellierung	44
	Anhang D: Umsetzung Überlagerungen	45

1 Einleitung

Diese Modelldokumentation beschreibt das Geodatenmodell kommunale Nutzungsplanung. Dieses wird für Datenlieferungen der kommunalen Nutzungsplanung an den Kanton verwendet. Das Datenmodell liegt in INTERLIS 2.3 vor. Struktur und Inhalte des Datenmodells werden in dieser Dokumentation mit einem UML-Klassendiagramm und einem Objektkatalog näher beschrieben. Die Modelldokumentation erläutert darüber hinaus die Zielsetzungen, die mit dem Geodatenmodell verfolgt werden sowie die dem Modell zugrundeliegenden Rahmenbedingungen.

Das Dokument richtet sich an Nutzer von Geodaten der kommunalen Nutzungsplanung. Ergänzende Informationen für Fachleute, welche Geodaten der Nutzungsplanung erfassen und verwalten, finden sich im Dokument Weisung und Erfassungsrichtlinien (Version 1.3 vom 30.07.2018) zum Geodatenmodell.

2 Ausgangslage

2.1 Überarbeitung Datenmodell kommunale Nutzungsplanung

Per 1. Oktober 2017 ist im Kanton St.Gallen das neue Planungs- und Baugesetz (PBG) in Kraft getreten. Auf denselben Zeitpunkt hin, wurde auch das bestehende Geodatenmodell im Bereich der kommunalen Nutzungsplanung überarbeitet und an die Vorgaben der neuen Gesetzgebung angepasst.

Mit der Umsetzung der minimalen Geodatenmodelle (MGDM) des Bundes und mit der Einführung des Katasters der öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) sind weitere kantonsinterne Arbeiten im Gang, die bei der Ausarbeitung des neuen Datenmodells berücksichtigt wurden.

2.2 Rechtliche Grundlagen

2.2.1 Geoinformationsgesetz und Geoinformationsverordnung des Bundes

Das **Geoinformationsgesetz** vom 5. Oktober 2007 (GeolG; SR 510.62) bezweckt, dass Geodaten über das Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Wissenschaft für eine breite Nutzung, in der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Kosten zur Verfügung stehen (Art. 1 GeolG). Das GeolG bildet die Rechtsgrundlage für die Geoinformationsverordnung und den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Art. 16ff GeolG).

Die **Geoinformationsverordnung** vom 21. Mai 2008 (GeoIV; SR 510.620) bezeichnet die Geobasisdaten gemäss Bundesrecht sowie die für die Umsetzung zuständige Stelle. Die zuständige Fachstelle des Bundes gibt ein minimales Geodatenmodell vor und legt darin die Struktur und den Detaillierungsgrad des Inhaltes fest. Die Ausgestaltung des minimalen Geodatenmodells innerhalb des fachgesetzlichen Rahmens wird bestimmt durch die fachlichen Anforderungen und den Stand der Technik.

2.2.2 Kantonaes Vermessungsgesetz und künftiges kantonaes Geoinformationsgesetz

Nach geltendem Recht bildet Art. 2 des Gesetzes über die amtliche Vermessung vom 26. November 1995 (sGS 914.7) die Rechtsgrundlage für die Erfassung der Inhalte zum Geodatenmodell kommunale Nutzungsplanung. Gemäss Vermessungsgesetz gilt die Informationsebene

Raumplanung als Bestandteil der amtlichen Vermessung, wenn sie nach den Vorschriften des Staates ausgeführt und vom zuständigen Departement genehmigt ist.

Zukünftig werden Geobasisdaten, wie die kommunale Nutzungsplanung, im kantonalen Geobasisdatenkatalog aufgeführt und rechtlich auf dem sich aktuell in parlamentarischer Beratung befindlichen kantonalen Geoinformationsgesetz abgestützt sein.

2.2.3 Fachgesetzgebung

Fachliche Grundlage für das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung bildet das kantonale Planungs- und Baugesetz. Für die Themenbereiche Lärmempfindlichkeitsstufen sowie statische Waldgrenzen und Waldabstandslinien sind zudem die Bestimmungen gemäss Einführungsgesetz zur eidgenössischen Umweltschutzgesetzgebung (sGS 672.1) bzw. Bundesgesetz über den Wald (SR 921.0) sowie das Einführungsgesetz zur eidgenössischen Waldgesetzgebung (sGS 651.1) zu beachten. Für den Themenbereich Gewässerräume inkl. Abstand Gewässer ist neben dem Planungs- und Baugesetz auch das Wasserbaugesetz (WBG, sGS734.1) zu beachten.

Während der zehnjährigen Übergangsfrist zum PBG müssen mit dem Datenmodell kommunale Nutzungsplanung auch weiterhin Planinhalte gemäss dem bisherigen Baugesetz (Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht, sGS 731.1) vom 06.06.1972 dargestellt werden können.

2.2.4 Verbindlichkeit der Daten

Im Datenmodell kommunale Nutzungsplanung werden grundeigentümerverbindliche Inhalte der kommunalen Nutzungsplanung abgebildet. Einzelne Inhalte sind in der Geoinformationsverordnung des Bundes als Bestandteil des ÖREB-Katasters bezeichnet (vgl. Kapitel 5.1). Den digitalen Daten kommt keine Rechtswirkung zu. Als rechtsverbindlich gelten nach wie vor die Inhalte der genehmigten Papierpläne.

3 Zielsetzung und Anforderungen des Datenmodells

Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung dient in erster Linie als Transfermodell zur Lieferung digitaler Daten der kommunalen Nutzungsplanung an den Kanton. Darüber hinaus dient das Modell der Integration und Darstellung dieser Daten im kantonalen Geoportal sowie in verschiedenen kommunalen Geoportalen und wird von einzelnen Datenlieferanten als Produktionsmodell genutzt.

Zukünftig ist vorgesehen, dass das Datenmodell für die Integration von Daten der kommunalen Nutzungsplanung in den ÖREB-Kataster genutzt werden kann und dass eine einfache Überführung in die thematisch entsprechenden minimalen Geodatenmodelle des Bundes ermöglicht wird.

4 Methodik und Umsetzung

4.1 Erarbeitung des Datenmodells

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bisherigen Datenmodelle und Modellversionen im Bereich kommunale Nutzungsplanung:

Modellversion	Anpassung	Zuständigkeit	Datum
Raumplanung SG 1.0	Erstellung Datenmodell	KMVA	17.11.1998
Raumplanung SG 1.0a	Technische Anpassung: Auslagerung der Geometrien bei den Schutzobjekten	KMVA	29.03.1999
Raumplanung SG 1.0b	Technische Anpassung: Beschriftung des massgebenden Abstands zum Liniendetail im Sondernutzungsplan	KMVA	01.07.1999
Raumplanung SG 1.0c	Technische Anpassung: Dichteziffer mit zwei Dezimalstellen	KMVA	08.09.2006
<i>Kommunale Nutzungsplanung SG 2.0</i>	<i>Inhaltliche Überarbeitung: Einführung Planungs- und Baugesetz</i>	<i>AREG</i>	<i>01.10.2017</i>

Die vorliegende Modellversion ist das Ergebnis einer umfassenden inhaltlichen Überarbeitung des bisherigen Modells Raumplanung SG aufgrund der Einführung des neuen Planungs- und Baugesetzes am 1. Oktober 2017. Bei der Überarbeitung wurden soweit möglich auch die zukünftig an das Datenmodell gestellten Anforderungen für eine einfache Datenüberführung in die minimalen Geodatenmodelle des Bundes sowie in den ÖREB-Kataster berücksichtigt.

Das Geodatenmodell kommunale Nutzungsplanung wurde in einer Arbeitsgruppe aus Vertretern der Fachinformationsgemeinschaft (FIG) unter Leitung des Kantons erstellt. In der Arbeitsgruppe waren folgende Personen vertreten:

Name	Organisation
Hanna Jäggi	Kanton St.Gallen, AREG, Abteilung Geoinformation
Roman Guidon	Kanton St.Gallen, AREG, Abteilung Geoinformation
Bruno Thürlemann	Kanton St.Gallen, AREG, Abteilung Ortsplanung
Carmen Graf	Kanton St.Gallen, AREG, Abteilung Ortsplanung
Claudia Salzmann	Kanton St.Gallen, AREG, Abteilung Vermessung
Marcel Hugo	Kanton St.Gallen, AREG, Abteilung Vermessung
Moritz Flury ²	Kanton St.Gallen, AFKU, Abteilung Denkmalpflege
Erich Fischer ¹	Kanton St.Gallen, ANJF, Abteilung Natur und Landschaft
Nicole Hürlimann	ERR Raumplaner AG
Claire Jenal-Lavanchy	Stauffer & Studach AG
Balz Bodenmann	Strittmatter Partner AG
Tobias Widmer	Stadt St.Gallen, Stadtplanungsamt
Fritz Häberlin	Stadt St.Gallen, Vermessungsamt

² Fachliche Beteiligung für Themenbereiche Schutzverordnung und Einzelschutzobjekte.

4.2 Grundlegende Änderungen

Im Folgenden werden die wichtigsten Änderungen gegenüber dem bisherigen Datenmodell aufgeführt und kurz erläutert.

In Übereinstimmung mit dem Bundesmodell werden die im bisherigen Modell vorgesehenen Tabellen für projektierte (in Arbeit/im Verfahren) und rechtskräftige Daten zu einer Tabelle zusammengeführt. Sowohl die Unterscheidung zwischen **rechtskräftigen und projektierten Daten** als auch die Unterscheidung von Daten mit unterschiedlichem **Rechtsstatus** (bisher Attribut Phase) erfolgt im Datenmodell kommunale Nutzungsplanung über das Attribut Status. Mit der neuen Regelung soll gewährleistet werden, dass im rechtskräftigen Datenbestand nur rechtsgültige Objekte geführt werden. Die einzelnen Status richten sich nach den vorgesehenen Prozessabläufen des ÖREB-Katasters und werden jeweils durch ein entsprechendes Datum ergänzt.

Die Vorgaben zum ÖREB-Kataster sehen vor, dass neben den Geodaten der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen auch die relevanten Rechtsvorschriften, Hinweise auf gesetzliche Grundlagen sowie weitere Informationen und Hinweise abgebildet werden können. Zudem ist für Transferdaten vorgesehen, dass Angaben zur Datenherkunft (Metadaten) mitgeliefert werden können. Im Datenmodell kommunale Nutzungsplanung sind dementsprechend eigene Gefässe für **Dokumente und Rechtsvorschriften** sowie für **Transfermetadaten** vorgesehen. Die Modellierung erfolgt in Anlehnung an die Umsetzung in den minimalen Geodatenmodellen des Bundes.

Die Bundesmodelle im Themenbereich der Nutzungsplanung verlangen die Einführung von Codes für die einzelnen Zonen- und Festlegungstypen. Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung sieht eine entsprechende **Codeliste für kantonale und kommunale Zonen- und Festlegungstypen** vor. Die Gliederung der Codelisten ist so gestaltet, dass die kommunale Zonensystematik der kantonalen Zonensystematik und diese wiederum der auf Bundesebene definierten Zonensystematik untergeordnet ist. Damit soll jeder Zonen- und Festlegungstyp eindeutig einer der vom Bund definierten Hauptnutzungen zugeordnet werden können und somit eine einfache Datenüberführung in die MGDM des Bundes gewährleistet werden.

In Anlehnung an die bisher publizierten minimalen Geodatenmodelle des Bundes und im Sinne einer erleichterten Überführbarkeit wurde für die Definition des Datenmodells kommunale Nutzungsplanung die Modellierungssprache **INTERLIS 2.3** verwendet. Dies eröffnet neue Möglichkeiten gegenüber der bisherigen Modellierung mit INTERLIS 1.

Externe XML-Kataloge dienen in erster Linie dazu, Aufzählungen nicht in Modellen abschliessend als Domain definieren zu müssen, sondern diese dynamisch festzulegen. Die Datenstruktur externer Kataloge wird mitmodelliert und die vorgegebenen Dateninhalte können bei der Verwendung des Modells in Form eines XML-Files importiert werden. Die Verwendung externer Kataloge eignet sich beispielsweise für die Erstellung von Codelisten, die häufiger als das Modell selbst angepasst werden sollen. Dies ermöglicht eine strukturierte, technische Umsetzung der bisher manuell gepflegten Codeliste der verwendeten Zonen- und Festlegungstypen.

Mithilfe von **Constraints** können Einschränkungen für Objekte einer bestimmten Klasse direkt im Modell formuliert werden. In INTERLIS 2 vordefinierte Konsistenzbedingungen können durch die gängigen INTERLIS-Checkservices geprüft werden. Die für den Zonenplan zentrale Anforderung der Flächeneinteilung in der Grundnutzung ist direkt im Datenmodell formuliert. Weitere Konsistenzbedingungen werden im Prüfservice berücksichtigt.

Vererbung ist ein Konzept der objektorientierten Modellierung. Dabei wird eine Basisklasse durch eine oder mehrere abgeleitete Klassen im Sinne einer Klassenspezialisierung erweitert. Eine abgeleitete Klasse hat demnach dieselben Eigenschaften (Attribute und Beziehungen) wie die übergeordnete Basisklasse und kann diese weiter spezialisieren.

Eine **abstrakte Klasse** enthält keine Objekte. Sie ist immer unvollständig und bildet die Basis für weitere von ihr abgeleitete Klassen. Abstrakte Klassen können beispielsweise dazu verwendet werden, gemeinsame Attribute verschiedener abgeleiteter Klassen zentral zu definieren.

4.3 Umsetzung

Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung wird per 1. Oktober 2017 verabschiedet. Während einer zeitlich begrenzten, jedoch nicht genauer definierten Übergangsfrist, werden sowohl das bisherige als auch das neue Datenmodell der kommunalen Nutzungsplanung in Verwendung sein. Die Umsetzung des neuen Datenmodells auf kommunaler Ebene erfolgt spätestens aufgrund eines der beiden folgenden Anlässe:

- Bei der erstmaligen Erfassung und Lieferung von Nutzungsplaninhalten nach PBG. Dies trifft auch zu, wenn nur einzelne Teile oder Zonen nach PBG enthalten sind. Planungen nach neuem PBG können im bisherigen Datenmodell nicht abgebildet werden.
- Vor Start der Aufarbeitung der Daten der Nutzungsplanung für den ÖREB-Kataster. Die zusätzlich für den ÖREB-Kataster notwendigen Angaben können nur im neuen Datenmodell abgebildet werden.

Einzelne Themen müssen für die Publikation im ÖREB-Kataster zusätzlich erfasst werden. Bei anderen Themen ist die Datenerfassung fakultativ (vgl. Kapitel 5.1). Die Überführung bestehender Daten in das neue Datenmodell umfasst keine inhaltlichen, sondern rein formale Anpassungen sowie eine technisch bedingte Bereinigung. Das AREG wird den Gemeinden und Planern Hilfsmittel zur Verfügung stellen, um zu gewährleisten, dass die Datenüberführung weitgehend automatisiert erfolgen und der damit verbundene Aufwand möglichst klein gehalten werden kann.

4.3.1 Weisung und Erfassungsrichtlinien

Detaillierte Angaben zur Datenerhebung- und Erfassung sowie zu Qualitätsanforderungen werden in einer separaten Weisung zum Datenmodell beschrieben. Diese wird ergänzt durch eine Wegleitung für die einmalige Überführung bestehender Datenbestände in das neue Datenmodell sowie für die Datenaufbereitung im Hinblick auf den ÖREB-Kataster.

5 Modellbeschreibung

5.1 Inhalt und Abgrenzung

Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung beschreibt die grundeigentümergebundene Festlegungen der Nutzungsplanung auf Gemeindeebene. Für entsprechende Festlegungen auf Stufe Kanton ist ein separates Datenmodell vorgesehen. Dieses weist eine identische Struktur auf, ist jedoch auf kantonale Nutzungsinstrumente (kantonale Sondernutzungspläne und Planungszonen) reduziert.

Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung behandelt folgende Inhalte:

Inhalt	MGDM Bund	ÖREB-relevant	Umsetzung ³
Topic Zonenplan			
Zonenplan	ID 73 Nutzungsplanung	Ja	PBG / ÖREB
Lärmempfindlichkeitsstufen	ID 145 Lärmempfindlichkeitsstufen	Ja	PBG / ÖREB
(Waldfeststellung (inkl. Gebiete mit statischer Waldgrenze))	ID 157 statische Waldgrenzen	Ja	PBG / ÖREB
Baulinien (altrechtlich, inkl. Waldabstandslinien)	ID 73 Nutzungsplanung / ID 159 Waldabstandslinien	Ja	PBG / ÖREB
Topic Sondernutzungspläne			
Sondernutzungspläne	ID 73 Nutzungsplanung	Ja	ÖREB
Baulinien (inkl. Waldabstandslinien)	ID 73 Nutzungsplanung / ID 159 Waldabstandslinien	Ja	ÖREB
Topic Planungszonen			
Planungszonen	ID 76 Planungszonen	Ja ⁴	ÖREB
Topic Schutzverordnung			
Schutzverordnung	ID 73 Nutzungsplanung	Ja ³	ÖREB
Topic Einzelschutzobjekte			
Einzelschutzobjekte	(ID 73 Nutzungsplanung)	Nein ⁵	fakultativ

Mit der inhaltlichen Überarbeitung des Datenmodells kommunale Nutzungsplanung wurden gegenüber dem bisherigen Datenmodell Raumplanung SG die thematischen Topics Planungszonen und Einzelschutzobjekte ergänzt. Das Topic Schutzobjekte wurde in Schutzverordnung umbenannt. Zusätzlich ergänzt wurden die Topics Transfermetadaten, Rechtsvorschriften, Kt_Codlisten, Gde_Codelisten. Diese Topics dienen der Organisation der Daten innerhalb des Modells. Das im bisherigen Datenmodell geführte Topic Erschließungsstand wird in ein separates Datenmodell ausgelagert. Voraussichtlich kann dazu direkt das vom Bund für dieses Thema verabschiedete minimale Geodatenmodell verwendet werden.

Die Geodaten zur Waldfeststellung sind vollständig aus dem Modell SG_Nutzungsplanung_gd_V21_ILI23_LV95 ausgelagert worden und werden direkt durch das Kantonsforstamt (KFA) verwaltet. Sie werden nach wie vor im Zonenplan dargestellt.

³ Umsetzung gemäss Kapitel 4.3.

⁴ Kantonale Mehranforderung.

⁵ Einzelschutzobjekte gehören zu den öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen. Da es sich um Verfügungen im Einzelfall und somit um individuell-konkrete Festlegungen handelt, sind diese jedoch vorerst nicht Bestandteil des ÖREB-Katasters, sondern werden in der Regel im Grundbuch eingetragen.

5.2 Struktur des Datenmodells und inhaltliche Beschreibung

Im Folgenden werden die einzelnen Themen und Klassen des Modells beschrieben und ausgewählte Attribute weiter ausgeführt. Die Erläuterungen werden durch UML-Klassendiagramme illustriert, welche die Klassen und Attribute der einzelnen Topics im Geodatenmodell Nutzungsplanung sowie deren Beziehungen aufzeigen. Umfassendere Informationen zu den einzelnen Attributen finden sich im Objektkatalog in Kapitel 6.

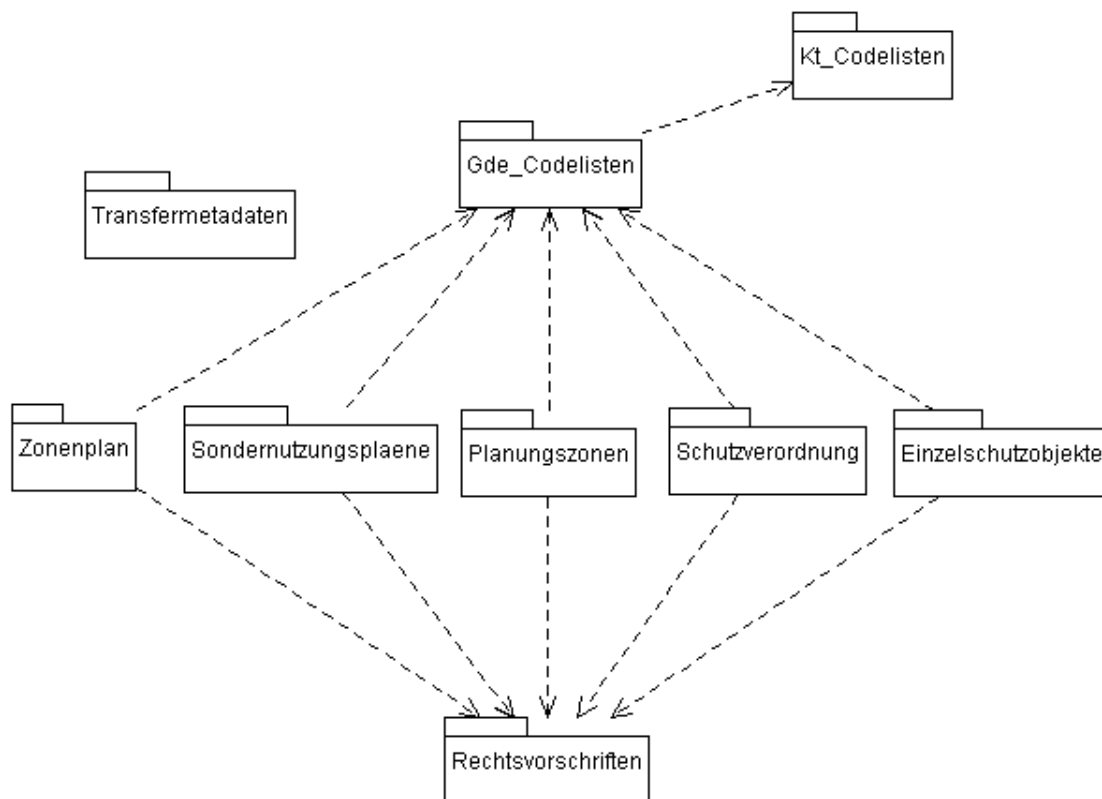


Abbildung 1: **Übersicht Beziehungen zwischen einzelnen Topics im Datenmodell kommunale Nutzungsplanung**

5.2.1 Topic Transfermetadaten

Das Topic **Transfermetadaten** beinhaltet Informationen zum gelieferten **Datenbestand** und zur für die Datenbearbeitung zuständigen **Stelle**. Die Transfermetadaten stellen sicher, dass Inhalt und Umfang jeder Datenlieferung eindeutig beschrieben sind. Über das Attribut *BasketID* wird ein eindeutiger Bezug zum beschriebenen Datenbehälter (Basket) hergestellt. Die *BasketID* entspricht dabei dem technische Identifikator der beschriebenen Liefereinheit. Durch diese Art der Modellierung werden unterschiedliche Liefereinheiten (Gesamtbestand, Revisionsdatenbestand etc.) ermöglicht. Mit Einführung des PBG ist vorerst die ausschliessliche Lieferung rechtsgültiger Datenbestände eines gesamten Operats (Gemeinde) vorgesehen. Die Erfassung von projektierten Daten im Datenmodell kommunale Nutzungsplanung ist erst mit dem laufenden Betrieb des ÖREB-Katasters vorgesehen. Details zu ÖREB-konformen Prozessen und Lieferungen werden zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

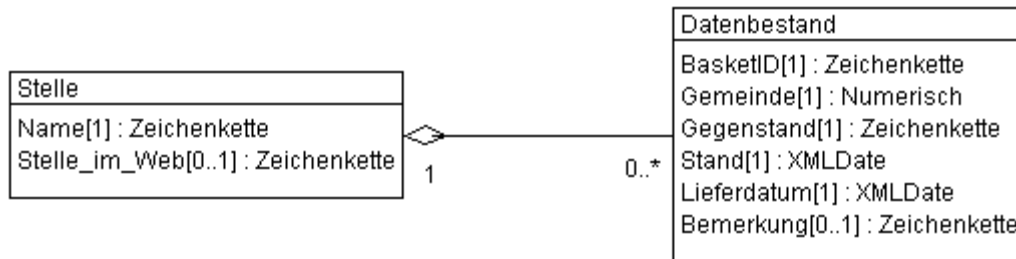


Abbildung 2: UML-Diagramm zum Topic Transfermetadaten

5.2.2 Topic Rechtsvorschriften

Im Topic **Rechtsvorschriften** werden Informationen zu Dokumenten und Rechtsvorschriften verwaltet, welche den erfassten Nutzungsplanungsinhalten zugrunde liegen. Das Attribut *Text_im_Web* enthält einen Link zum Dokumentverwaltungssystem ÖREB-lex. Ein **Dokument** oder eine **Rechtsvorschrift** kann auf weitere übergeordnete Dokumente oder Rechtsvorschriften verweisen. Diese Möglichkeit ist im Datenmodell als selbstreferenzielle Beziehung umgesetzt. Die Modellierung der Rechtsvorschriften wurde aus den Datenmodellen des Bundes übernommen und geringfügig angepasst.

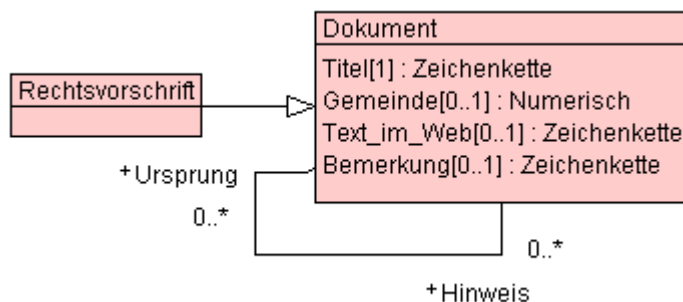


Abbildung 3: UML-Diagramm zum Topic Rechtsvorschriften

5.2.3 Topic Kt_Codelisten

Im Topic **Kt_Codelisten** ist die Systematik der kantonalen Zonen und Festlegungen zum Modell kommunale Nutzungsplanung beschrieben. Die Klasse **Kt_Code** beinhaltet die kantonale Zonensystematik inklusive Zuordnung zu den im Bundesmodell definierten Hauptnutzungen, sofern eine solche Einteilung möglich ist. Darüber hinaus enthält die Tabelle Angaben zu möglichen Darstellungscodes pro Zonen- und Festlegungstyp.

Die Inhalte dieses Topics werden in Form eines vordefinierten externen XML-Katalogs vom AREG zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung bzw. Erweiterung der Codeliste, ohne dass eine Anpassung des gesamten Datenmodells erforderlich ist.

5.2.4 Topic Gde_Codelisten

Im Topic **Gde_Codelisten** ist die Systematik der kommunalen Zonen und Festlegungen zum Modell kommunale Nutzungsplanung beschrieben. Die Klasse **Gde_Code** beinhaltet die Zoneneinteilung auf kommunaler Ebene und verweist jeweils auf einen übergeordneten kantonalen Code.

Die Inhalte dieses Topics werden durch den Datenbearbeiter ausgefüllt und zusammen mit den übrigen Datenmodellinhalten an die zuständige kantonale Stelle geliefert. Das Attribut *Gde_Code* stellt eine Erweiterung des übergeordneten Kantonscodes dar. Die ersten fünf Stellen des Attributs ergeben sich aus der Zuweisung zu einem übergeordneten kantonalen Darstellungscode.

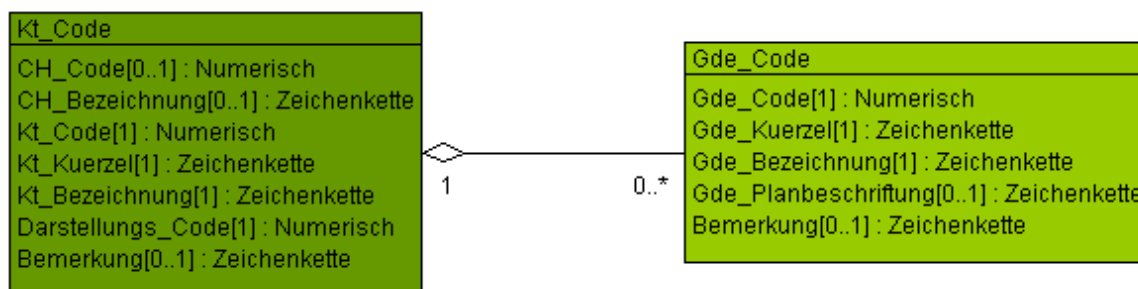


Abbildung 4: UML-Diagramm zu den Topics *Kt_Codelisten* und *Gde_Codelisten*

5.2.5 Topic Zonenplan

Im Topic **Zonenplan** werden die Inhalte des kommunalen Zonenplans abgebildet. Die abstrakte Klasse **ZP_Basis** definiert die gemeinsamen Attribute aller Objekte im Zonenplan. Die Klasse *ZP_Basis* ist über das Topic *Zonenplan* hinaus mit den Klassen *Dokument* und *Gde_Code* verknüpft.

Die Klasse **ZP_Grundnutzung** ist eine Erweiterung der Klasse *ZP_Basis* und beinhaltet die Geometrien der Grundnutzungszone. Darüber hinaus bezeichnet sie weitere für Grundnutzungszone relevante Attribute. Da innerhalb der Klasse neben den rechtskräftigen auch projektierte Objekte verwaltet werden können, die erstere überlagern, ist die Grundnutzungsgeometrie als Einzelfläche (SURFACE) definiert. Durch einen zusätzlichen Constraint wird sichergestellt, dass die rechtskräftigen Daten der Grundnutzung wie bis anhin ein Flächennetz ohne Überlagerung (AREA) bilden.

Für Flächen gemäss bisherigem Baugesetz sind weiterhin die Attribute *Dichteziffer_Art_BauG* und *Dichteziffer_BauG* aufgeführt. Diese bezeichnen die Art und den Wert der Dichteziffer nach BauG. Für Flächen nach PBG können im Attribut *Baumassenziffer* der Wert der Baumassenziffer und im Attribut *Gesamthoehe* die Gesamthöhe angegeben werden, falls diese Werte in der Bauordnung festgelegt sind. Zudem besteht die Möglichkeit, Angaben zu Mindestwohn- und Mindestgewerbeanteilen gemäss Bestimmungen der Bauordnung zu machen. Die Zugehörigkeit einer Grundnutzungsfläche zur Bauzone wird neu über die Zuordnung zur *Gde_Codeliste* der kommunalen Zonentypen definiert (CH_Code 11-19). Ebenso wird über die Zuordnung zur Codeliste festgelegt, ob es sich bei einer Grundnutzungsfläche um einen Hinweis oder um eine Festlegung handelt (*Kt_Bezeichnung* beginnend mit "Hinweis."). Die Angabe der Lärmempfindlichkeitsstufe erfolgt neu ausschliesslich über die Grundnutzung. Im Attribut *Empfindlichkeitsstufe* wird die effektiv gültige Empfindlichkeitsstufe angegeben, während das Attribut *ES_aufgestuft* anzeigt, ob es sich dabei um eine abweichende Empfindlichkeitsstufe handelt.

In der Klasse **ZP_Ueberlagernde_Flaeche**, deren Geometrie als Einzelfläche (SURFACE) definiert ist, werden sämtliche überlagernde Zonen und Festlegungen festgehalten. Sie fasst die Tabellen aus dem bisherigen Datenmodell zu überlagernden Zonen, überlagernden Hinweisflächen, Naturgefahrengebieten⁶, laufenden Beschwerdeverfahren und Zonen mit bestimmter Nutzungsart gemäss Art.28 octies BauG zusammen. Auch diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse **ZP_Basis**. Wie bei der Grundnutzung wird über die Zuordnung zur Gde_Codeliste festgelegt, um welchen Zonen- oder Festlegungstyp es sich bei einem Objekt handelt.

In der Klasse **ZP_Ueberlagernde_Linie**, welche wiederum die Klasse **ZP_Basis** erweitert, werden sämtliche überlagernden Liniengeometrien des Zonenplans festgehalten. Sie fasst die Tabellen aus dem bisherigen Datenmodell zu überlagernden Hinweislinien und Baulinien im Zonenplan innerhalb und ausserhalb der Bauzone zusammen. Über die Zuordnung zur Gde_Codeliste wird festgelegt, um welchen Linientyp es sich bei einem Objekt handelt.

Beschriftungen zum Zonenplan werden neu in einer einzigen Klasse **ZP_Beschriftung** zusammengefasst. Anhand des Attributs *Beschriftung* kann der jeweilige Beschriftungstyp (Grundnutzung, überlagernde Fläche oder abweichende Empfindlichkeitsstufe) angegeben werden. Die Beschriftung von Baulinien entfällt, da auf die Modellierung des Attributs Abstand wie im bisherigen Modell verzichtet wurde. Ebenfalls aufgehoben für Zonen nach PBG wird die bisherige Pflicht zur Erfassung einer Beschriftungsposition für jede einzelne Zonenfläche. Damit wird von der bisherigen flächendeckenden Beschriftung der Zonenkürzel abgesehen. Beschriftungspositionen sollen nur noch dort gesetzt werden, wo diese für die Differenzierung einzelner Zonenplaninhalte notwendig sind. Dies betrifft unterschiedliche Zonen in der Grundnutzung mit identischer farblicher Darstellung, einzelne überlagernde Flächen sowie Zonen mit abweichenden Lärmempfindlichkeitsstufen. Die Beschriftungsinhalte für Grundnutzungszone sowie überlagernde Flächen sind freigegeben und können im Attribut *Gde_Planbeschriftung* aufgeführt werden. Für die Beschriftung abweichender Lärmempfindlichkeitsstufen wird nach wie vor der Wert der effektiv gültigen Stufe angezeigt.

⁶ Der Kanton St.Gallen hat im Bereich der Naturgefahren mit der Erstellung von Gefahrenkarten ein Gefahrenhinweismodell (anstelle eines Gefahrenzonenmodell) gewählt. Im Zonenplan kommt der Darstellung der Gefahrengebiete daher lediglich ein hinweisender Charakter zu. Da die Nachführung der Gefahrenkarten in einem anderen Rhythmus erfolgt, als die Nachführung der Zonenpläne und da eine flächendeckende Darstellung der Gefahrengebiete als Hinweis im Zonenplan darstellerisch schwierig ist, soll mit dem Übergang zum PBG darauf verzichtet werden, Naturgefahrengebiete im Zonenplan abzubilden.

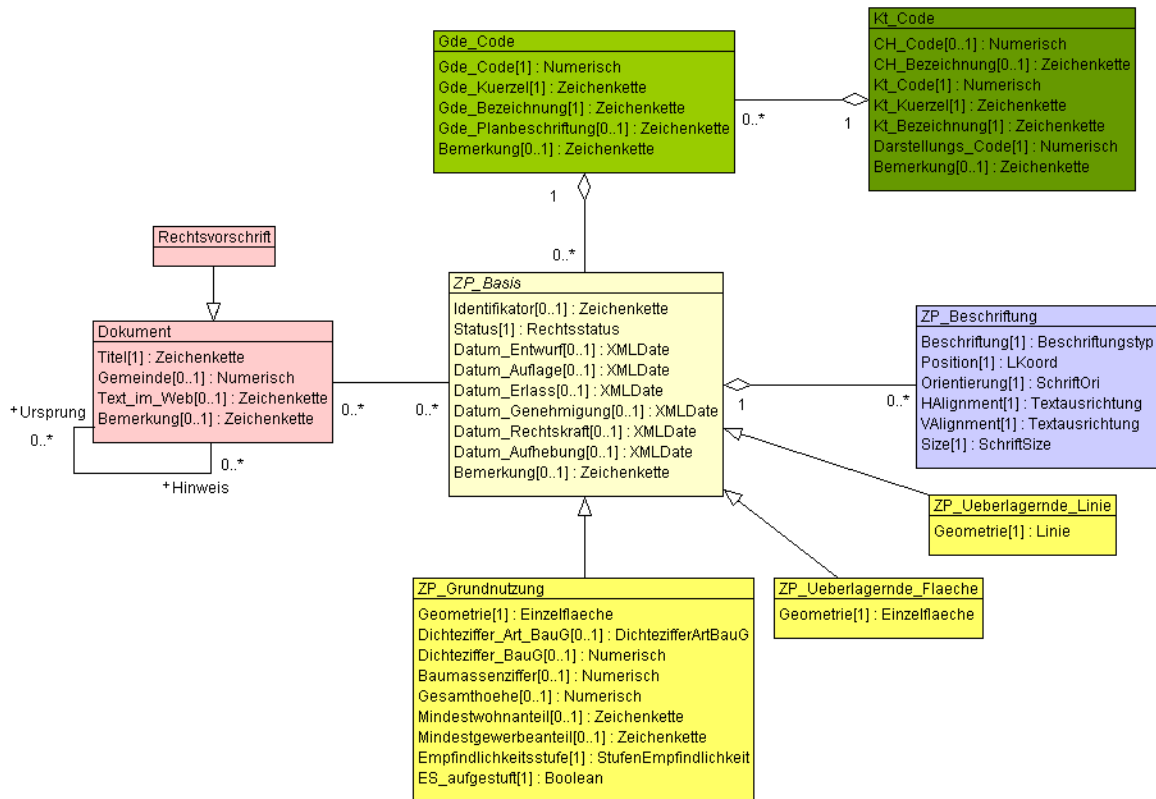


Abbildung 5: UML-Diagramm zum Topic Zonenplan

5.2.6 Topic Sondernutzungsplaene

Im Topic **Sondernutzungsplaene** werden geometrische Informationen zu den kommunalen Sondernutzungsplänen abgebildet. Im Gegensatz zum Zonenplan werden die Inhalte von Sondernutzungsplänen nicht vollständig geometrisch erfasst, sondern nur die Planperimeter, die im Sondernutzungsplan festgelegten Baulinien sowie Informationen zum Gewässerraum.

Die abstrakte Klasse **SNP_Basis** bezeichnet die gemeinsamen Attribute von Perimeter und Baulinien. Die Klasse ist über das Topic **Sondernutzungsplaene** hinaus mit den Klassen **Dokument** und **Gde_Code** verknüpft.

Die Klasse **SNP_Perimeter** erweitert die Klasse **SNP_Basis** und beinhaltet die als Einzelfläche (SURFACE) definierten Geometrien der Sondernutzungsplanperimeter.

Die Klasse **SNP_Baulinie** ist ebenfalls eine Erweiterung der Klasse **SNP_Basis** und beinhaltet die Geometrien (ungerichtete Linien) der in Sondernutzungsplänen bezeichneten Baulinien. Die Art der Baulinie (Abstand Wald, Gewässer, Verkehrsanlagen, schützenswerte Bauten und Landschaften oder weitere) wird über den Code der kommunalen Codeliste bestimmt. Ergänzend dazu ist die **Wirkung** (Bauten, Anlagen, Bauten und Anlagen oder weitere) in einem separaten Attribut anzugeben.

Die Klassen **SNP_Flaeche** und **SNP_Linie** sind ebenfalls Erweiterungen der Klasse **SNP_Basis**. Sie dienen der Erfassung weiterer flächenförmiger bzw. linienförmiger Inhalte des Sondernutzungsplans. Dazu gehören namentlich Geometrien zur Abgrenzung des Gewässerraums bzw. des Verzichts auf die Festlegung des Gewässerraums.⁷

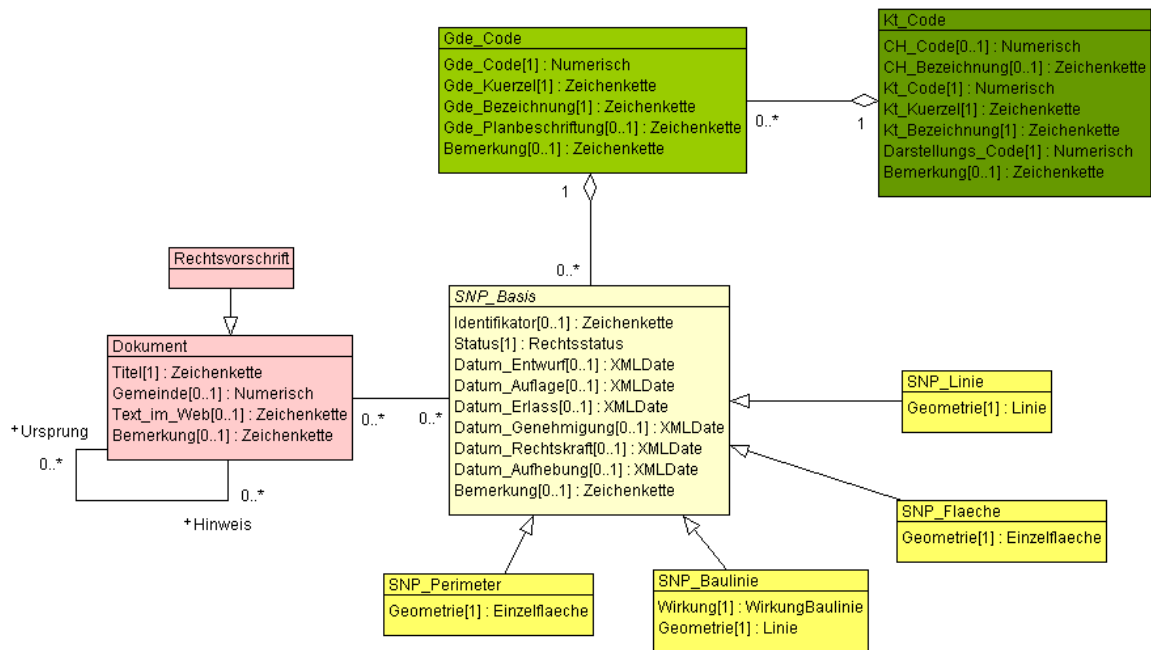


Abbildung 6: UML-Diagramm zum Topic Sondernutzungsplaene

5.2.7 Topic Planungszonen

Im Topic **Planungszonen** werden Informationen zu kommunal erlassenen Planungszonen verwaltet. Das Topic enthält mit **PZ_Perimeter** nur eine einzige Geometrieklasse. Diese dient der Abbildung von Planungszonenperimetern, die als Einzelfläche (SURFACE) definiert sind. Die Klasse **PZ_Perimeter** ist über das Topic Planungszonen hinaus mit den Klassen **Dokument** und **Gde_Code** verknüpft.

⁷ In Zusammenhang mit der Umsetzung des minimalen Geodatenmodells Gewässerraum (ID 190.1) des Bundes bleiben weitere Anpassungen vorbehalten

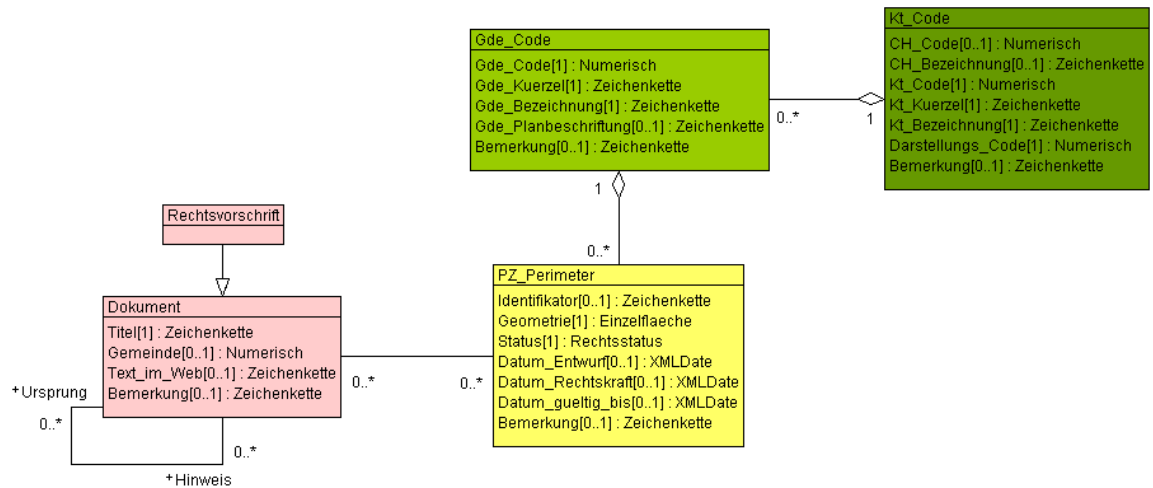


Abbildung 7: UML-Diagramm zum Topic Planungszonen

5.2.8 Topic Schutzverordnung

Im Topic **Schutzverordnung** werden die Inhalte der kommunalen Schutzverordnung abgebildet. Die abstrakte Klasse **SV_Basis** definiert die gemeinsamen Attribute aller Objekte der Schutzverordnung und ist über das Topic Schutzverordnung hinaus mit den Klassen *Dokument* und *Gde_Code* verknüpft.

Die Klasse **SV_Schutzobjekt_Flaeche** erweitert die Klasse *SV_Basis* und beinhaltet alle als Einzelfläche (SURFACE) definierten Schutzobjekte. Dasselbe gilt für die Klassen **SV_Schutzobjekt_Linie** und **SV_Schutzobjekt_Punkt** in Bezug auf Schutzobjekte mit einer Linien- bzw. Punktgeometrie.

Die Klasse **SV_Beschriftung** dient der Beschriftung von Schutzobjekten. Als Beschriftungsinhalt dient das Attribut *Nummer* in der Klasse *SV_Basis*.

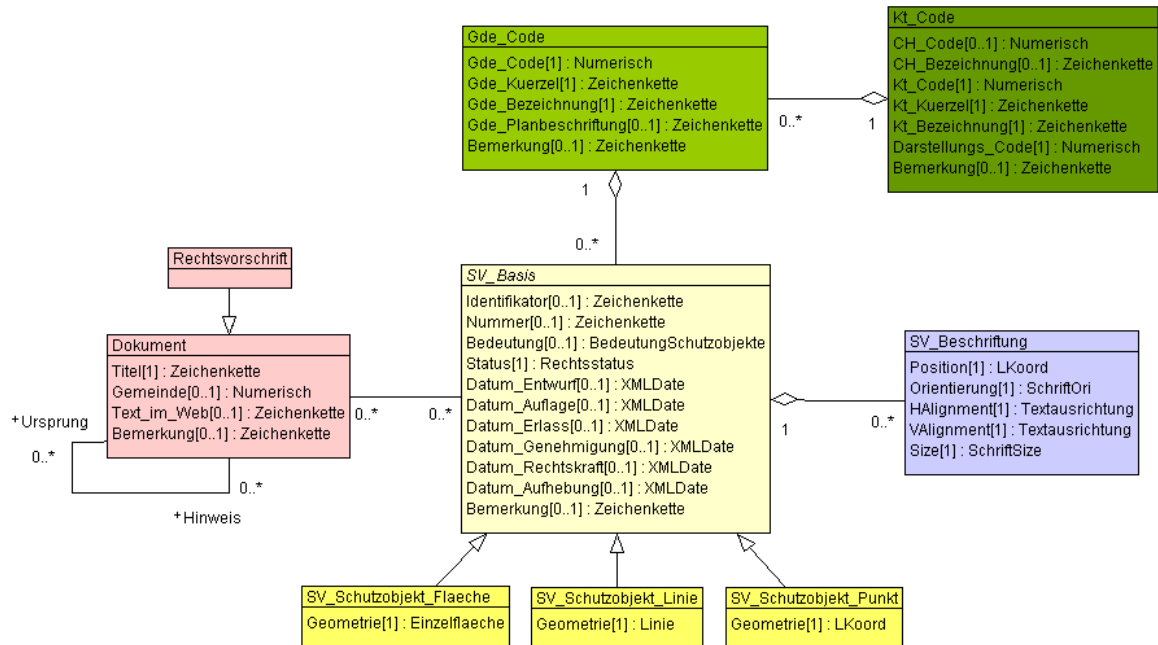


Abbildung 8: UML-Diagramm zum Topic Schutzverordnung

5.2.9 Topic Einzelschutzobjekte

Im Topic **Einzelschutzobjekte** werden kommunal festgelegte Einzelschutzobjekte abgebildet. Die abstrakte Klasse **ESO_Basis** definiert die gemeinsamen Attribute aller Einzelschutzobjekte und ist über das Topic Einzelschutzobjekte hinaus mit den Klassen *Dokument* und *Gde_Code* verknüpft.

Die Klasse **ESO_Schutzobjekt_Flaeche** erweitert die Klasse *ESO_Basis* und beinhaltet alle als Einzelfläche (SURFACE) definierten Schutzobjekte. Dasselbe gilt für die Klassen **ESO_Schutzobjekt_Linie** und **ESO_Schutzobjekt_Punkt**, jeweils in Bezug auf Schutzobjekte mit einer Linien- bzw. Punktgeometrie.

Die Klasse **ESO_Beschriftung** dient der Beschriftung von Schutzobjekten. Als Beschriftungsinhalt dient das Attribut *Nummer* in der Klasse *ESO_Basis*.

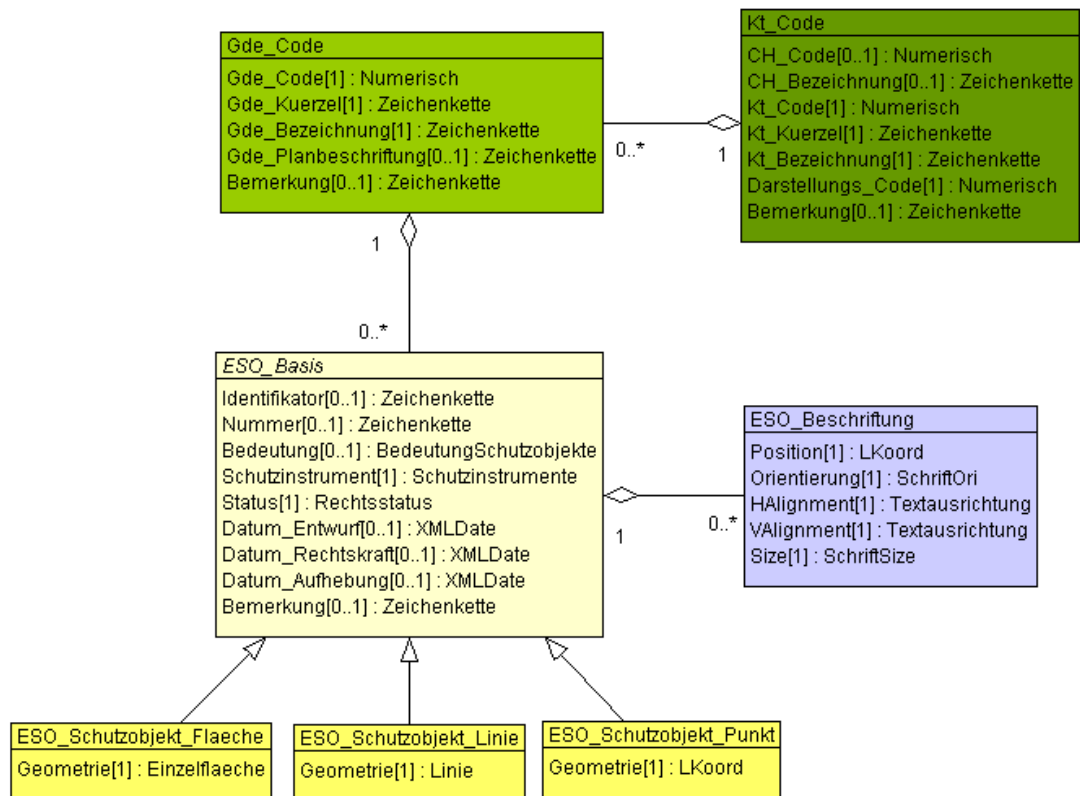


Abbildung 9: UML-Diagramm zum Topic Einzelerschutzobjekte

6 Objektkatalog

Der Objektkatalog enthält die Beschreibung der Wertebereiche, Datentypen sowie der einzelnen Topics und deren Klassen.

6.1 Wertebereiche/Domains

Codeliste	Wert
SchriftSize	klein
	mittel
	gross
Beschriftungstyp	Abweichende_Empfindlichkeitsstufe
	Grundnutzung
	Ueberlagernde_Flaeche
	weitere
Rechtsstatus	projektiert.Entwurf
	projektiert.im_Einsprache_Auflageverfahren
	projektiert.im_Genehmigungsverfahren
	projektiert.im_Rechtsmittelverfahren
	rechtskraeftig.in_Kraft
	rechtskraeftig.Aufhebung_Entwurf
	rechtskraeftig.Aufhebung_im_Einsprache_Auflageverfahren
	rechtskraeftig.Aufhebung_im_Genehmigungsverfahren
	rechtskraeftig.Aufhebung_im_Rechtsmittelverfahren
aufgehoben	
BedeutungSchutzobjekte	national
	kantonal
	lokal
DichtzifferArtBauG	Ausnuetzungsziffer
	Baumassenziffer
	Ueberbauungsziffer
	keine
StufenEmpfindlichkeit	I
	II
	III
	IV
	keine_ES
WirkungBaulinie	Bauten
	Anlagen
	Bauten_und_Anlagen
	weitere ⁸
Schutzinstrumente	Schutzvereinbarung
	Schutzverfuegung
	verwaltungsrechtlicher_Vertrag
	Baubewilligung

⁸ Die Kategorie "weitere" umfasst unter anderem Baulinien für einzelne Stockwerke und Unterkellerungen gemäss Art. 29 Abs. 3 PBG sowie weitere Baulinien, die keiner der übrigen Kategorien zugeordnet werden können.

6.2 Datentypen

Datentyp	Wert
Grad	200.0 / PI [INTERLIS.rad]
LKoord	COORD 2700000.000 .. 2770000.000, 1190000.000 .. 1270000.000, ROTATION 2 -> 1
Einzelflaeche	SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord WITHOUT OVERLAPS > 0.050
Linie	POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
SchriftOri	0.0..400.0 [Grads]

6.3 Topic Transfermetadaten

6.3.1 Klasse Stelle

Diese Klasse enthält Angaben zur Stelle bzw. zum Planungs- oder Geometerbüro, das die Geobasisdaten bearbeitet hat und dem Kanton zur Abnahme einreicht.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Name	1	Zeichenkette [80]	Name der bearbeitenden Stelle
Stelle_im_Web	0..1	Zeichenkette URI	Verweis auf Webseite der Stelle

6.3.2 Klasse Datenbestand

Diese Klasse enthält Angaben zum gelieferten Datensatz.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
BasketID	1	Zeichenkette [20]	ID des Behälters. Enthält die BID des gelieferten Topics, um den Zusammenhang zwischen Geodaten und Transfermetadaten herzustellen
Gemeinde	1	3200..3499	BFS-Nr für Gemeindedatenbestand
Gegenstand	1	Zeichenkette [250]	Gegenstand des gelieferten Datensatzes (z.B. Teilzonenplan XY, Schutzverordnung, Zonenplan etc.)
Stand	1	XMLDate	Datum des Datenstandes
Lieferdatum	1	XMLDate	Datum der Datenexports
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text, Präzisierung oder Bemerkungen
zustaendigeStelle	1	Stelle	Verweis zur zuständigen Stelle

6.4 Topic Rechtsvorschriften

6.4.1 Klasse Dokument

Diese Klasse enthält die Angaben zu den Rechtsvorschriften und zu weiteren Dokumenten. Die Attribute werden in Anlehnung an das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Titel	1	Zeichenkette [80]	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments; z.B. «Baugesetz»
Gemeinde	0..1	3200..3499	BFS-Nr falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes
Text_im_Web	0..1	Zeichenkette URI	Verweis auf Link zu ÖREB-Lex
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Hinweis	0..n	Dokument	Liste der Hinweise und weiteren Dokumente, die diesem Dokument zugeordnet sind
Ursprung	0..n	Dokument	Liste der übergeordneten Vorschriften. (Fremdschlüssel)

6.4.2 Klasse Rechtsvorschrift

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *Dokument* für die Rechtsvorschriften. Damit sind Reglemente, Vorschriften etc. gemeint, die generell-konkret sind und innerhalb desselben Verfahrens wie die Geobasisdaten verabschiedet worden sind. Die Klasse hat keine zusätzlichen Attribute.

6.5 Topic Kt_Codelisten

Dieses Topic enthält die Zonen- und Festlegungstypen auf Stufe Kanton und ist im separaten Modell *SG_Nutzungsplanung_Codelisten_V20* ausgegliedert. Der Inhalt der Codeliste wird vom Amt für Raumentwicklung und Geoinformation festgelegt und als maschinenlesbarer, externer XML-Katalog im kantonalen Model-Repository unter <https://models.geo.sg.ch> bereitgestellt. Die Codeliste ist im Modell *SG_Nutzungsplanung_gd_V21_ILI23_LV95* extern referenziert und nicht Bestandteil der Datenlieferung.

6.5.1 Klasse Kt_Code

Diese Klasse beinhaltet die kantonalen Zonen- und Festlegungstypen zum Datenmodell *Nutzungsplanung*.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
CH_Code	0..1	11..79	Code gemäss Zonensystematik Bund (XML-Katalog)
CH_Bezeichnung	0..1	Zeichenkette [80]	Hauptnutzung gemäss Zonensystematik Bund (XML-Katalog)
Kt_Code	1	1100..9399	Code des kantonalen Zonen- oder Festlegungstyps gemäss Codeliste (XML-Katalog)
Kt_Kuerzel	1	Zeichenkette [12]	Kürzel des kantonalen Zonen- oder Festlegungstyps gemäss Codeliste (XML-Katalog)
Kt_Bezeichnung	1	Zeichenkette [80]	Bezeichnung des kantonalen Zonen- oder Festlegungstyps gemäss Codeliste (XML-Katalog)
Darstellungs_Code	1	11000..93999	Darstellungscode für kommunale Zonen- oder Festlegungstyps gemäss Codeliste (XML-Katalog)
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen (XML-Katalog)

6.6 Topic Gde_Codelisten

Dieses Topic enthält die Zonen- und Festlegungstypen auf Stufe Gemeinde. Der Inhalt der Codeliste kann im Gegensatz zur kantonalen Codeliste von der Gemeinde frei bestimmt werden und ist somit Bestandteil der Datenlieferung.

6.6.1 Klasse Gde_Code

Diese Klasse beinhaltet die kommunalen Zonen- und Festlegungstypen zum Datenmodell Nutzungsplanung.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Gde_Code	1	1100000..9399999	Code des kommunalen Zonen- oder Festlegungstyps
Gde_Kuerzel	1	Zeichenkette [12]	Kürzel des kommunalen Zonen- oder Festlegungstyps
Gde_Bezeichnung	1	Zeichenkette [80]	Bezeichnung des kommunalen Zonen- oder Festlegungstyps
Gde_Planbeschriftung	0..1	Zeichenkette [12]	Planbeschriftungsinhalt
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Kt_Code	1	Kt_Code	Verweis auf Darstellungscode des übergeordneten kantonalen Zonen- oder Festlegungstyps (Fremdschlüssel)

6.7 Topic Zonenplan

6.7.1 Klasse ZP_Basis

Diese Klasse ist eine abstrakte Klasse. Sie enthält die gemeinsamen Attribute der geometrischen Klassen zum Zonenplan. Sie wird durch die geometrischen Klassen *ZP_Grundnutzung*, *ZP_Ueberlagernde_Flaeche* und *ZP_Ueberlagernde_Linie* erweitert.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Identifikator	0..1	Zeichenkette [12]	pro Operat eindeutiger Objektidentifikator
Status	1	Rechtsstatus	Angabe zum Rechtsstatus
Datum_Entwurf	0..1	XMLDate	Datumsangabe zum Entwurf
Datum_Auflage	0..1	XMLDate	Datum zur Auflage
Datum_Erlass	0..1	XMLDate	Datum zum Erlass durch die Gemeinde
Datum_Genehmigung	0..1	XMLDate	Datum zur Genehmigung durch den Kanton
Datum_Rechtskraft	0..1	XMLDate	Rechtskraftdatum
Datum_Aufhebung	0..1	XMLDate	Aufhebungsdatum
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Gde_Code	1	Gde_Code	Zugehöriger kommunaler Zonen- oder Festlegungstyp (Fremdschlüssel)
Vorschrift	0..n	Dokument	Liste der Rechtsvorschriften und Dokumente, welche diesem Zonenplanobjekt zugeordnet sind (Fremdschlüssel)

6.7.2 Klasse ZP_Grundnutzung

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *ZP_Basis* für die Abbildung der Grundnutzung im Zonenplan. Diese sind Geometrien als Einzelflächen (SURFACE) definiert.⁹

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut
Dichteziffer_Art_BauG	0..1	DichtezifferArtBauG	Art der Dichteziffer nach BauG
Dichteziffer_BauG	0..1	0.00..15.00	Wert der Dichteziffer nach BauG
Baumassenziffer	0..1	0.00..15.00	Wert der Baumassenziffer nach PBG
Gesamthoehe	0..1	0.00..100.00	Wert der Gesamthöhe nach PBG
Mindestwohnanteil	0..1	Zeichenkette [80]	Vorgaben zum Mindestwohnanteil z.B. Prozentzahl der anrechenbaren Geschossfläche oder Bezeichnung der belegbaren Geschosse
Mindestgewerbeanteil	0..1	Zeichenkette [80]	Vorgaben zum Mindestgewerbeanteil z.B. Prozentzahl der anrechenbaren Geschossfläche oder Bezeichnung der belegbaren Geschosse
Empfindlichkeitsstufe	1	StufenEmpfindlichkeit	effektiv gültige Lärmempfindlichkeitsstufe
ES_aufgestuft	1	Boolean	Default = False, bei abweichender Empfindlichkeitsstufe = True

6.7.3 Klasse ZP_Ueberlagernde_Flaeche

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *ZP_Basis* für die Abbildung der überlagernden Flächen im Zonenplan. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (SURFACE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut

6.7.4 Klasse ZP_Ueberlagernde_Linie

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *ZP_Basis* für die Abbildung der überlagernden Linien im Zonenplan. Diese sind Geometrien vom Typ Linie (POLYLINE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Linie	Geometrieattribut

6.7.5 Klasse ZP_Beschriftung

Diese Klasse dient der Beschriftung der Klasse *ZP_Basis* bzw. deren Unterklassen.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Beschriftung	1	Beschriftungstyp	Angabe zum Beschriftungstyp
Position	1	LKoord	Beschriftungsposition
Orientierung	1	SchriftOri	Schriftorientierung in Grad
HAlignment	1	Textausrichtung	horizontale Ausrichtung
VAlignment	1	Textausrichtung	vertikale Ausrichtung
Size	1	SchriftSize	Angabe der Schriftgröße
Zonenplanobjekt	1	ZP_Basis	Zugehöriges Zonenplanobjekt (Fremdschlüssel)

⁹ Durch einen zusätzlichen, direkt im Datenmodell selber umgesetzten Constraint wird sichergestellt, dass die rechtskräftigen Daten der Grundnutzung wie bis anhin ein Flächennetz ohne Überlagerung (AREA) bilden.

6.8 Topic Sondernutzungsplaene

6.8.1 Klasse SNP_Basis

Diese Klasse ist eine abstrakte Klasse. Sie enthält die gemeinsamen Attribute der geometrischen Klassen zum Sondernutzungsplan. Sie wird durch die geometrischen Klassen *SNP_Perimeter* und *SNP_Baulinie* erweitert.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Identifikator	0..1	Zeichenkette [12]	pro Operat eindeutiger Objektidentifikator
Status	1	Rechtsstatus	Angabe zum Rechtsstatus
Datum_Entwurf	0..1	XMLDate	Datumsangabe zum Entwurf
Datum_Auflage	0..1	XMLDate	Datum zur Auflage
Datum_Erlass	0..1	XMLDate	Datum zum Erlass durch die Gemeinde
Datum_Genehmigung	0..1	XMLDate	Datum zur Genehmigung durch den Kanton
Datum_Rechtskraft	0..1	XMLDate	Rechtskraftdatum
Datum_Aufhebung	0..1	XMLDate	Aufhebungsdatum
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Gde_Code	1	Gde_Code	Zugehöriger kommunaler Festlegungstyp (Fremdschlüssel)
Vorschrift	0..n	Dokument	Liste der Rechtsvorschriften und Dokumente, welche diesem Sondernutzungsplanobjekt zugeordnet sind (Fremdschlüssel)

6.8.2 Klasse SNP_Perimeter

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SNP_Basis* für die Abbildung der Perimeter von Sondernutzungsplänen. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (SURFACE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut

6.8.3 Klasse SNP_Baulinie

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SNP_Basis* für die Abbildung der Baulinien aus Sondernutzungsplänen. Diese sind als Linie (POLYLINE) definiert.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Wirkung	1	WirkungBaulinie	Angabe zur Wirkung der Baulinie
Geometrie	1	Linie	Geometrieattribut

6.8.4 Klasse SNP_Flaeche

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SNP_Basis* für weitere flächenförmige Inhalte von Sondernutzungsplänen. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (SURFACE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut

6.8.5 Klasse SNP_Linie

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SNP_Basis* für weitere linienförmige Inhalte von Sondernutzungsplänen. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (POLYLINE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Linie	Geometrieattribut

6.9 Topic Planungszonen

6.9.1 Klasse PZ_Perimeter

Diese Klasse dient der Abbildung der Perimeter von Planungszonen. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (SURFACE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Identifikator	0..1	Zeichenkette [12]	pro Operat eindeutiger Objektidentifikator
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut
Status	1	Rechtsstatus	Angabe zum Rechtsstatus
Datum_Entwurf	0..1	XMLDate	Datumsangabe zum Entwurf
Datum_Rechtskraft	0..1	XMLDate	Rechtskraftdatum
Datum_gueltig_bis	0..1	XMLDate	Datumsangabe zur Gültigkeitsdauer der PZ
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Gde_Code	1	Gde_Code	Zugehöriger kommunaler Festlegungstyp (Fremdschlüssel)
Vorschrift	0..n	Dokument	Liste der Rechtsvorschriften und Dokumente, welche dieser Planungszone zugeordnet sind (Fremdschlüssel).

6.10 Topic Schutzverordnung

6.10.1 Klasse SV_Basis

Diese Klasse ist eine abstrakte Klasse. Sie enthält die gemeinsamen Attribute der geometrischen Schutzobjektklassen zur Schutzverordnung. Sie wird durch die geometrischen Klassen *SV_Schutzobjekt_Flaeche*, *SV_Schutzobjekt_Linie* und *SV_Schutzobjekt_Punkt* erweitert.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Identifikator	0..1	Zeichenkette [12]	pro Operat eindeutiger Objektidentifikator
Nummer	0..1	Zeichenkette [12]	Objektnummer gemäss Schutzverordnung oder Schutzinventar
Bedeutung	0..1	Bedeutung Schutzobjekte	Klassifizierung der Bedeutungsstufe (national, kantonal, lokal)
Status	1	Rechtsstatus	Angabe zum Rechtsstatus
Datum_Entwurf	0..1	XMLDate	Datumsangabe zum Entwurf
Datum_Auflage	0..1	XMLDate	Datum zur Auflage
Datum_Erlass	0..1	XMLDate	Datum zum Erlass durch die Gemeinde
Datum_Genehmigung	0..1	XMLDate	Datum zur Genehmigung durch den Kanton
Datum_Rechtskraft	0..1	XMLDate	Rechtskraftdatum
Datum_Aufhebung	0..1	XMLDate	Aufhebungsdatum
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Gde_Code	1	Gde_Code	Zugehöriger kommunaler Festlegungstyp (Fremdschlüssel)
Vorschrift	0..n	Dokument	Liste der Rechtsvorschriften und Dokumente, welche diesem Schutzobjekt zugeordnet sind (Fremdschlüssel)

6.10.2 Klasse SV_Schutzobjekt_Flaeche

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SV_Basis* für die Abbildung flächenförmiger Schutzobjekte. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (SURFACE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut

6.10.3 Klasse SV_Schutzobjekt_Linie

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SV_Basis* für die Abbildung linienförmiger Schutzobjekte. Diese sind Geometrien vom Typ Linie (POLYLINE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Linie	Geometrieattribut

6.10.4 Klasse SV_Schutzobjekt_Punkt

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *SV_Basis* für die Abbildung punktförmiger Schutzobjekte. Diese sind Geometrien vom Typ Punkt (LKoord).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	LKoord	Geometrieattribut

6.10.5 Klasse SV_Beschriftung

Diese Klasse dient der Beschriftung der Klasse *SV_Basis* bzw. deren Unterklassen.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Position	1	LKoord	Beschriftungsposition
Orientierung	1	SchriftOri	Schriftorientierung in Grad
HAlignment	1	Textausrichtung	horizontale Ausrichtung
VAlignment	1	Textausrichtung	vertikale Ausrichtung
Size	1	SchriftSize	Angabe der Schriftgrösse
Schutzobjekt	1	SV_Basis	Zugehöriges Schutzobjekt

6.11 Topic Einzelschutzobjekte

6.11.1 Klasse ESO_Basis

Diese Klasse ist eine abstrakte Klasse. Sie enthält die gemeinsamen Attribute der geometrischen Schutzobjektklassen zur Abbildung von Einzelschutzobjekten. Sie wird durch die geometrischen Klassen *ESO_Schutzobjekt_Flaeche*, *ESO_Schutzobjekt_Linie* und *ESO_Schutzobjekt_Punkt* erweitert.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Identifikator	0..1	Zeichenkette [12]	pro Operat eindeutiger Objektidentifikator
Nummer	0..1	Zeichenkette [12]	Objektnummer gemäss Schutzinventar
Bedeutung	0..1	Bedeutung-Schutzobjekte	Klassifizierung der Bedeutungsstufe (national, kantonal, lokal)
Schutzinstrument	1	Schutzinstrumente	Angabe des Instruments der Unterschutzstellung
Status	1	Rechtsstatus	Angabe zum Rechtsstatus
Datum_Entwurf	0..1	XMLDate	Datumsangabe zum Stand der letzten Bearbeitung
Datum_Rechtskraft	0..1	XMLDate	Rechtskraftdatum

Datum_Aufhebung	0..1	XMLDate	Aufhebungsdatum
Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen
Gde_Code	1	Gde_Code	Zugehöriger kommunaler Festlegungstyp (Fremdschlüssel)

6.11.2 Klasse ESO_Schutzobjekt_Flaeche

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *ESO_Basis* für die Abbildung flächenförmiger Schutzobjekte. Diese sind Geometrien vom Typ Einzelfläche (SURFACE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Einzelflaeche	Geometrieattribut

6.11.3 Klasse ESO_Schutzobjekt_Linie

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *ESO_Basis* für die Abbildung linienförmiger Schutzobjekte. Diese sind Geometrien vom Typ Linie (POLYLINE).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Linie	Geometrieattribut

6.11.4 Klasse ESO_Schutzobjekt_Punkt

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *ESO_Basis* für die Abbildung punktförmiger Schutzobjekte. Diese sind Geometrien vom Typ Punkt (LKOORD).

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	LKoord	Geometrieattribut

6.11.5 Klasse ESO_Beschriftung

Diese Klasse dient der Beschriftung der Klasse *ESO_Basis* bzw. deren Unterklassen.

Attributname	Kardinalität	Typ	Beschreibung
Position	1	LKoord	Beschriftungsposition
Orientierung	1	SchriftOri	Schriftorientierung in Grad
HAlignment	1	Textausrichtung	horizontale Ausrichtung
VAlignment	1	Textausrichtung	vertikale Ausrichtung
Size	1	SchriftSize	Angabe der Schriftgröße
Schutzobjekt	1	ESO_Basis	Zugehöriges Schutzobjekt

7 Darstellungsmodelle

7.1 Zonenplan (inkl. Waldfeststellung)

Die bisherige Darstellung der Zonenpläne auf kommunaler Ebene widerspiegelt die heterogene Gestaltung der genehmigten Papierzonenpläne. Die jeweiligen Darstellungsmodelle der digitalen Daten sind daher pro Gemeinde sehr unterschiedlich. Das bisherige kantonale Darstellungsmodell zum Zonenplan bezweckt daher in erster Linie eine kantonsweit harmonisierte Darstellung der kommunalen Zonenpläne. Dabei basiert es hauptsächlich auf einer feingliedrigen Aggregation kommunaler Zonentypen.

Mit der Einführung des PBG sollen die Darstellungsmodelle zum Zonenplan neu gestaltet werden. Zonenpläne nach neuer Gesetzgebung sollen klar von Zonenplänen nach Baugesetz unterschieden werden können. Das kantonale Darstellungsmodell baut neu auf der gröberen kantonalen Zoneneinteilung auf und dient der Darstellung der auf kantonaler Ebene relevanten Informationen zum Zonenplan. Auf kommunaler Ebene wird in Absprache mit dem Vorstand des VS GP ein kantonsweit weitgehend vereinheitlichtes Darstellungsmodell vorgegeben, welches das kantonale Darstellungsmodell in einer Art und Weise verfeinert, dass kommunale Eigenheiten des Zonenplans adäquat umgesetzt werden können. Die Umsetzung dieses neu definierten Darstellungsmodells hat sowohl für Geodaten als auch für die Erstellung der Papierzonenpläne nach PBG zu erfolgen.

7.1.1 Technische Umsetzung

Für die Umsetzung des Darstellungsmodells sieht das Datenmodell kantonal vorgegebene **Darstellungscodes** vor. Diese werden in der als XML-Katalog ausgelagerten kantonalen Codeliste definiert. Darstellungscodes sind fünfstellig und setzen sich zusammen aus den Vorgaben der Zonensystematik des Bundes (**CH_Code**, Ziffern 1-2), einer weiteren Differenzierung in kantonale Zonentypen (**Kt_Code**, Ziffern 3-4) sowie einer fünften Ziffer für den Darstellungscodel selbst.

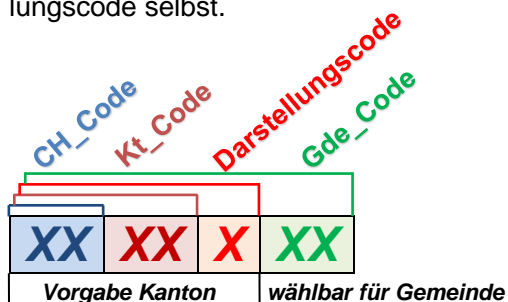


Abbildung 10: Aufbau der Codes für einzelne Zonentypen auf Stufe Bund, Kanton und Gemeinde

Die Verwendung von Darstellungscodes erlaubt eine für die kommunale Darstellung teilweise notwendige Verfeinerung der Darstellungsmöglichkeiten. Hierbei gilt als Vorgabe für die Wahl des Darstellungscodes für Grundnutzungszonen innerhalb Bauzone (s. Kapitel 7.1.2) die Regel: Je höher die Dichte, desto dunkler der Farbton.

Weiter verfeinerte kommunale Zonentypen können anhand der frei wählbaren letzten beiden Ziffern des siebenstelligen **Gde_Codes** unterschieden werden. Damit solche identisch dargestellten (d.h. mit identischem Darstellungscodel), fachlich weiter differenzierten Zonentypen auseinandergelassen werden können, müssen sie im Plan mit einer entsprechenden Planbeschriftung gekennzeichnet sein. Dasselbe gilt auch für Zonen mit identischer Darstellung und unterschiedlichen Darstellungscodes (Intensiverholungszone, Freihaltezone, Schutzzone, überlagernde Schutzzone). Die Möglichkeit der Planbeschriftung ist nur für Objekte der Grundnutzung oder überlagernde Flächen zugelassen. Bei einzelnen Grundnutzungszonen

(unterschiedlichen Schwerpunktzonen) und überlagernden Flächen (Flächen mit bestimmter Nutzungsart sowie weitere Festlegungen und Hinweise) wird eine weitere Unterteilung und somit eine Planbeschriftung explizit verlangt.

Beispiel für die Umsetzung kantonaler und kommunaler Zonentypen und Darstellungscodes in der Codeliste:

Kantonale Vorgabe				Beispiele möglicher kommunaler Zonentypen			
Klasse Kt_Code (XML-Codeliste)				Klasse Gde_Code			
Kt Code	Kt Kürzel	Kt Bezeichnung	Darstellungscode	Gde Code	Gde Kürzel	Gde Bezeichnung	Gde Planbeschriftung
1102	Wm	Wohnzone mittlere Dichte (Gesamthöhe 12m < x ≤ 15.5m)	11020	1102001	W12.5	Wohnzone 12.5m	
				1102002	W12.5h	Wohnzone 12.5m (Hanglage)	h
				1102101	W14	Wohnzone 14m	
				1102201	W15	Wohnzone 15m	
1503	IS	Intensiverholungszone Sport	15030	1503001	IE S	Intensiverholungszone Sportanlage	S
1701	ITF	Intensiverholungszone Tourismus und Freizeit	17010	1701001	IE C	Intensiverholungszone Camping	C

7.1.2 Grundnutzungsflächen innerhalb Bauzone

Darstellungscode	Sym-bol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton ¹⁰
11010		255	255	178	Wohnzone niedrige Dichte (Gesamthöhe x ≤ 12m)
11011		255	237	0	
11012		230	197	0	
11020		250	191	138	Wohnzone mittlere Dichte (Gesamthöhe 12m < x ≤ 15.5m)
11021		242	139	0	
11022		234	93	0	
11030		242	135	130	Wohnzone hohe Dichte (Gesamthöhe x > 15.5m)
11031		235	71	83	
11032		176	24	22	
12010		208	227	244	Arbeitszone
12011		163	194	231	
12012		91	146	196	
12013		51	103	149	
13010		241	178	230	Wohn Gewerbe Zone niedrige Dichte (Gesamthöhe x ≤ 12m)
13011		224	127	208	
13012		178	76	127	
13020		215	176	225	Wohn Gewerbe Zone mittlere Dichte (Gesamthöhe 12m < x ≤ 15.5m)
13021		191	121	225	
13022		136	65	170	

¹⁰ Legendeneintrag auf kommunaler Darstellung entspricht dem Attribut Gde_Bezeichnung.


13030		217	200	234	Wohn Gewerbe Zone hohe Dichte (Gesamthöhe x > 15.5m)
13031		162	144	205	
13032		121	101	170	
14010		228	194	156	Kernzone
14011		168	132	95	
14012		187	119	46	
14013		139	89	34	
14014		99	67	24	
15010		157	160	162	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
15020	SF	0	180	46	Freihaltezone Sport und Freizeit iB
15030	S	157	194	168	Intensiverholungszone Sport iB
16010	O	0	180	46	Freihaltezone Ortsplanung iB
16020	NH				Freihaltezone Natur- und Heimatschutz iB
16030	U				Freihaltezone Umweltschutz iB
16040	U	6	188	148	Schutzzone Umweltschutz iB
16050	G				Schutzzone Gewässerschutz iB
16060	NH				Schutzzone Natur- und Heimatschutz iB
16110	GR				Schutzzone Gewässerraum iB
17010	TF	157	194	168	Intensiverholungszone Tourismus und Freizeit iB
18010		214	214	214	Hinweis Verkehrsfläche iB
19010		115	115	249	Schwerpunktzone
19030		255	255	255	Unproduktive Fläche iB

7.1.3 Grundnutzungsflächen ausserhalb Bauzone

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
21010		226	243	174	Landwirtschaftszone
22010		212	223	89	Intensivlandwirtschaftszone
31010	O	164	207	61	Freihaltezone Ortsplanung aB
31020	NH				Freihaltezone Natur- und Heimatschutz aB
31030	U				Freihaltezone Umweltschutz aB
31040	U	154	210	212	Schutzzone Umweltschutz aB
31050	G				Schutzzone Gewässerschutz aB
31060	NH				Schutzzone Natur- und Heimatschutz aB
31110	GR				Schutzzone Gewässerraum aB
32010		204	244	255	Hinweis Gewässer
41010		176	93	93	Weilerzone
42010		240	240	240	Hinweis Verkehrsfläche aB
44010		37	115	0	Hinweis Wald
49010	SF	164	207	61	Freihaltezone Sport und Freizeit aB
49040	xyz	157	194	168	Intensiverholungszone aB











49050		255	255	255	Unproduktive Fläche aB
49060	aB	157	160	162	Zone für öffentliche Bauten und Anlagen aB

7.1.4 Abweichende Lärmempfindlichkeitsstufen

Darstellung	Sym- bol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
Umrandung Code 11-49		0	127	230	Abweichende Empfindlichkeitsstufe
Schriftfarbe		18	84	171	


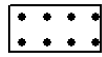
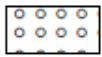
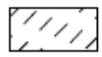

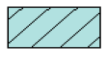

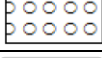

Besonderheiten der Darstellung von Zonen mit abweichenden Lärmempfindlichkeitsstufen
Abweichende Lärmempfindlichkeitsstufen werden im neuen Datenmodell nicht mehr als eigenständige, überlagernde Flächen erfasst, sondern direkt in der Grundnutzung festgehalten (*ES_aufgestuft=true*). Demnach erhalten alle Grundnutzungsflächen mit entsprechender Attributierung zusätzlich zur Darstellung gemäss Darstellungscodes nach Kapitel 7.1.2 und 7.1.3 eine Umrandung, welche die Aufstufung der Empfindlichkeitsstufe anzeigt. Diese Flächen werden zusätzlich mit dem Wert der jeweils geltenden Empfindlichkeitsstufe (Wert aus Attribut *Empfindlichkeitsstufe*) beschriftet.

7.1.5 Überlagernde Flächen¹¹






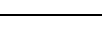
Darstellungs- code	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
51010		0	0	0	Freihaltezone Ortsplanung ue
52010		0	0	0	Freihaltezone Natur- und Heimatschutz ue
52020		0	0	0	Freihaltezone Umweltschutz ue
52030		255	255	255	Schutzzone Umweltschutz ue ¹²
52040		255	255	255	Schutzzone Gewässerschutz ue ⁹
52050		255	255	255	Schutzzone Natur- und Heimatschutz ue ⁹
52060		255	255	255	Schutzzone Gewässerraum ue ⁹
59010		0	0	0	Freihaltezone Sport und Freizeit ue
62010		0	0	0	Sondernutzungsplanpflicht
69010		52	52	52	bestimmte Nutzungsart

¹¹ Detaillierte Darstellungsbestimmungen s. Anhang D

¹² weisse, überlagernde Schraffur

Gebiet statische Waldgrenze ausserhalb Bauzone ¹³		225	127	127	Gebiet mit statischer Waldgrenze ausserhalb Bauzone
69030		52	52	52	weitere überlagernde Festlegungen
69040		104	104	104	Hinweis Planungswert Lärm
69050		0	0	0	Hinweis Genehmigung
69060		168	0	0	Hinweis Anlagegrenzwert NISV
69070		177	225	224	Hinweis eingedoltes Gewässer
69080		0	0	0	Hinweis laufende Beschwerdeverfahren
69081		0	0	0	Hinweis Zonenanpassung in Erarbeitung
69090		204	204	204	Hinweis weitere

7.1.6 Überlagernde Linien¹⁴

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
79010		163	242	242	Hinweis eingedoltes Gewässer
79012		163	242	242	Hinweis Gewässer
79020		168	0	0	Hinweis Anlagegrenzwert NISV
79030		204	204	204	Hinweis weitere
Waldgrenze in Bauzonen ¹⁵		230	0	0	Waldgrenze (an Bauzone angrenzend)
Stockgrenze in Bauzonen		189	250	115	Stockgrenze (an Bauzone angrenzend)
Waldgrenze ausserhalb Bauzonen		230	0	0	Waldgrenze (nicht an Bauzone angrenzend)
Stockgrenze ausserhalb Bauzonen		189	250	115	Stockgrenze (nicht an Bauzone angrenzend)

¹³ Ausgelagerte Datenquelle des KFA (Interlis/Shape, rechtskräftige Objekte filtern)

¹⁴ Detaillierte Darstellungsbestimmungen s. Anhang D

¹⁵ Ausgelagerte Datenquelle des KFA (Interlis/Shape, rechtskräftige Objekte filtern)

Besonderheiten der Darstellung von Wald- und Stockgrenzen der Waldfeststellung

Bis zum Massstab 1:1'000 wird bei der digitalen Darstellung lediglich die Linie der Waldgrenze dargestellt. Ab einem Massstab von 1:1'000 und grösser soll zudem auch die Stockgrenze sichtbar sein.




7.2 Sondernutzungspläne

Im Gegensatz zum Zonenplan gibt es bei den Sondernutzungsplänen keine bestehenden Darstellungsmodelle. Die Planinhalte können derart unterschiedlich ausgestaltet sein, dass eine einheitliche Vorgabe zur Darstellung kaum zweckmässig ist. Die im Folgenden definierten Darstellungsvorgaben dienen denn auch lediglich der Darstellung in einer digitalen Übersicht (Planungsperimeter und wesentliche Baulinien) auf kantonaler Ebene.



7.2.1 Technische Umsetzung

Die technische Umsetzung der Darstellungsmodelle für Sondernutzungspläne erfolgt wie diejenige der Zonenpläne anhand vordefinierter Darstellungscodes (vgl. Kap 7.1.1). Diese steuern die Farbgebung. In den Darstellungscodes wird zwischen Baulinientypen (Wald, Gewässer, Verkehr und weitere) unterschieden. Die Art der Linie ergibt sich aus dem Attribut Wirkung (Anlagen, Bauten, Bauten und Anlagen, weitere).






7.2.2 Sondernutzungspläne Perimeter¹⁶

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
61010		115	223	255	Sondernutzungsplan nach PBG
61020		255	115	223	Sondernutzungsplan nach BauG
61030		227/ 255	223/ 170	30/ 0	Sondernutzungsplan vor Einführung BauG

7.2.3 Sondernutzungspläne Flächen¹⁷

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
69120		47	72	150	Gewässerraum
69130		255	204	0	Verzicht Festlegung Gewässerraum





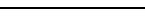
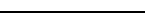
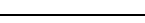
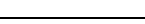




7.2.4 Sondernutzungspläne Baulinien¹⁸

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
71010		56	168	0	Baulinie Waldabstand (Anlagen)
					Baulinie Waldabstand (Bauten)
					Baulinie Waldabstand (Bauten und Anlagen)
					Baulinie Waldabstand (weitere)
71011		0	0	255	Baulinie Gewässerabstand (Anlagen)

¹⁶ Detaillierte Darstellungsbestimmungen s. Anhang D

¹⁷ Detaillierte Darstellungsbestimmungen s. Anhang D


¹⁸ Detaillierte Darstellungsbestimmungen s. Anhang D

					Baulinie Gewässerabstand (Bauten)
					Baulinie Gewässerabstand (Bauten und Anlagen)
					Baulinie Gewässerabstand (weitere)
71012		137	90	68	Baulinie Verkehr (Anlagen)
					Baulinie Verkehr (Bauten)
					Baulinie Verkehr (Bauten und Anlagen)
					Baulinie Verkehr (weitere)
71013		0	0	0	Baulinie weitere ¹⁹ (Anlagen)
					Baulinie weitere (Bauten)
					Baulinie weitere (Bauten und Anlagen)
					Baulinie weitere (weitere)
71014		255	0	0	Baulinie Gewässerraum (Bauten und Anlagen) ²⁰

Besonderheiten der Darstellung von Baulinien aus Sondernutzungsplänen

Die Verwendung der 5-stelligen Darstellungscodes für Baulinien in Sondernutzungsplänen ist fachlich eingeschränkt. So ist grün ausschliesslich für Waldabstandslinien (71010), blau für Gewässerabstandslinien (71011), braun für Abstandslinien gegenüber Verkehrsflächen (71012) und schwarz (71013) für übrige Baulinien zu verwenden. Je nach Wirkung der Baulinie (Angabe im Attribut Wirkung) soll ein anderer Strichtyp gewählt werden. Baulinien mit alleiniger Wirkung für Anlagen sind gestrichelt, solche mit alleiniger Wirkung auf Bauten gepunktet, solche mit Wirkung für Bauten und Anlagen gestrichpunktet und Baulinien mit weiteren Wirkungsarten werden mit einer 2-Punkt-Strich-Linie dargestellt.


7.2.5 Sondernutzungspläne Linien²¹

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
79060		255	0	0	Verzicht Festlegung Gewässerraum

7.3 Planungszonen

Bei den Planungszonen gibt es ebenso wie bei den Sondernutzungsplänen keine bestehenden kantonalen Darstellungsmodelle. Planungszonen werden zukünftig in Anlehnung an das minimale Geodatenmodell des Bundes einheitlich dargestellt.

7.3.1 Planungszonen

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton
69100		230	0	0	Planungszone

¹⁹ Weitere Baulinien umfassen sowohl Baulinien für schützenswerte Bauten und Landschaften gemäss Art. 29 Abs. 1 PBG als auch weitere Baulinien, die keinem der übrigen im Darstellungsmodell bestimmten Zwecke zugeordnet werden können.

²⁰ Eine Baulinie Gewässerraum entfaltet ihre Wirkung immer gegenüber Bauten und Anlagen.

²¹ Detaillierte Darstellungsbestimmungen s. Anhang D

7.4 Schutzverordnung

Ähnlich wie beim Zonenplan sind die kommunalen Darstellungsmodelle der Schutzverordnung in jeder Gemeinde unterschiedlich definiert. Das kantonale Darstellungsmodell basiert dementsprechend auf einer Aggregation der kommunalen Typisierungen und dient in erster Linie einer kantonsweit harmonisierten Darstellung der verschiedenen Schutzverordnungsinhalte. Im Gegensatz zum Zonenplan treten für die kommunale Schutzverordnung mit dem Übergang zum neuen Planungs- und Baugesetz keine neuen materiellen Bestimmungen in Kraft, die zwingend eine Anpassung geltender Schutzverordnungen erfordern. Demnach gibt es auch keine begrenzte zeitliche Frist, während derer die bestehenden Schutzverordnungen gemäss den Vorgaben des PBG aufgearbeitet werden müssen.

Dennoch soll die Darstellung für Schutzverordnungen analog zum Zonenplan in Zukunft auch auf Gemeindeebene vereinheitlicht werden. Als Basis für die einheitliche Darstellung dient das bisherige kantonale Darstellungsmodell. Auf eine gröbere kantonale Darstellung wird verzichtet. Wie beim Zonenplan soll auch bei der Schutzverordnung gewährleistet sein, dass kommunale Eigenheiten in adäquater Art und Weise abgebildet werden können. Die technische Umsetzung des Darstellungsmodells erfolgt analog zum Zonenplan.

7.4.1 Technische Umsetzung

Wie beim Zonenplan sieht das Datenmodell auch für die Schutzverordnung kantonal vorgegebene **Darstellungscodes** vor, die in der als XML-Katalog ausgelagerten kantonalen Codeliste definiert werden. Die ersten beiden Ziffern des Darstellungscodes repräsentieren dabei den Geometriotyp des jeweiligen Schutzobjektes: 91 für Flächen, 92 für Linien und 93 für Punktobjekte. Die weitere Zusammensetzung entspricht derjenigen des Zonenplans. Auf die ersten beiden Ziffern folgt eine weitere Differenzierung von kantonalen Schutzobjekttypen (**Kt_Code**, Ziffern 3-4) sowie eine fünfte Ziffer für den Darstellungscode.

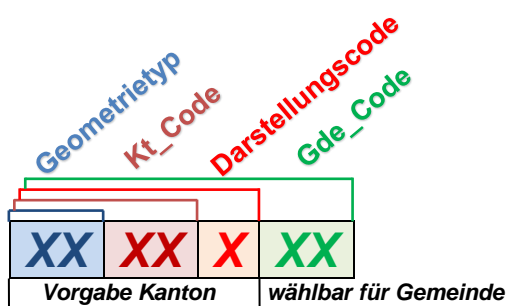















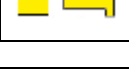
Abbildung 11: Aufbau der Codes für einzelne Schutzobjekttypen auf Stufe Kanton und Gemeinde

Im Gegensatz zum Zonenplan ist die Wahl des jeweiligen Darstellungscodes durch fachliche Vorgaben eingeschränkt. Ebenfalls im Gegensatz zum Zonenplan, besteht bei der Schutzverordnung keine weitere Differenzierungsmöglichkeit auf kommunaler Ebene durch die Möglichkeit der Planbeschriftung für kommunale Zonentypen. Die Differenzierung anhand der Beschriftung ist lediglich für Einzelobjekte anhand des Attributs *Nummer* möglich. Daher empfiehlt es sich für die Nummerierung einzelner Schutzobjekte der jeweiligen Nummer das Kürzel des Schutzobjekttyps voranzustellen (z.B. OS5 für ein Ortsbildschutzgebiet). Die Beschriftung einzelner Schutzobjekte ist für Objekte aller Geometriotypen (Flächen, Linien und Punkte) zulässig.

Beispiel für die Umsetzung kantonalen und kommunalen Schutzobjekttypen und Darstellungscodes in der Codeliste:

Kantonale Vorgabe				Beispiele möglicher kommunaler Zonentypen		
Klasse Kt_Code (XML-Codeliste)				Klasse Gde_Code		
Kt Code	Kt Kürzel	Kt Bezeichnung	Darstellungscode	Gde Code	Gde Kürzel	Gde Bezeichnung
9101	OSG	Ortsbilschutzgebiet	91010	9101001	OS A	Ortsbilschutzgebiet A
			91013	9101301	GeBau	Geschlossene Bauweise
9113	SSVO	Spezielle Schutzverordnung	91130	9113001	NSG F	Naturschutzgebiet Fleuben
				9113002	SV B	Schutzverordnung Bannriet

7.4.2 Bereich Kulturgüterschutz

Darstellungscode	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton	Geometrie ²²
91010		191	104	177	Ortsbilschutzgebiet A (Bedeutung national/kantonal)	F
		242	143	140	Ortsbilschutzgebiet A (Bedeutung lokal/unbestimmt)	
91011		215	176	225	Ortsbilschutzgebiet B / Strukturschutzgebiet (Bedeutung national/kantonal)	F
		251	186	201	Ortsbilschutzgebiet B / Strukturschutzgebiet (Bedeutung lokal/unbestimmt)	
91012		255	255	125	Umgebungsschutzgebiet	F
91013		204	204	173	Geschlossene Bauweise	F
91014		136	65	170	Geschützte Baugruppe (Bedeutung national/kantonal)	F
		255	19	0	Geschützte Baugruppe (Bedeutung lokal/unbestimmt)	F
91020 93020		136	65	170	Geschütztes Kulturobjekt Gebäude (Bedeutung national/kantonal)	P/F
		255	19	0	Geschütztes Kulturobjekt Gebäude (Bedeutung lokal/unbestimmt)	
91020 92020 93021		136	65	170	Geschütztes Kulturobjekt Anlage (Bedeutung national/kantonal)	P/L/F
		255	19	0	Geschütztes Kulturobjekt Anlage (Bedeutung lokal/unbestimmt)	
91021 93022		253	169	104	Kulturobjekt Teilschutz	P/F
91022 93023		255	237	0	Erhaltenswertes Kulturobjekt	P/F







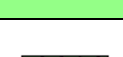


²² Angabe entspricht den in bisherigen Schutzverordnungen verwendeten Geometrietyphen. Technisch ist die Verwendung aller drei verfügbaren Geometrietyphen Fläche (F), Linie (L) oder Punkt (P) umsetzbar.























91023 92023 93024		0	0	0	Archäologisches Schutzobjekt	P/L/F
91024		0	0	0	Archäologisches Schutzgebiet	F
91025		0	0	0	Historischer Garten	F
91026		136	65	170	Historische Verkehrswege (Bedeutung national/kantonal)	L/F
92026		255	19	0	Historische Verkehrswege (Bedeutung lokal/unbestimmt)	
91027		135	176	229	Wohnzone mit besonderen Anforderungen	F




Besonderheiten der Darstellung von Kulturgüterschutzobjekten anhand der Bedeutung

Die Darstellung einzelner Objekte im Bereich Kulturgüterschutz (Ortsbildschutzgebiete, Geschützte Kulturobjekte und historische Verkehrswege) wird neben der Zuteilung zu einem bestimmten Gde- bzw. Darstellungscode zusätzlich durch das Attribut "Bedeutung" bestimmt. Objekte von nationaler und kantonaler Bedeutung werden in violetten Farbtönen dargestellt, Objekte mit lokaler oder unbestimmter Bedeutung werden wie in der bisherigen kantonalen Darstellung nach BauG in roter Farbe dargestellt.

7.4.3 Bereich Landschafts- und Naturschutz

Darstellungscod	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton	Geometrie
91030		0	168	158	Naturschutzgebiet Feuchtstandort (nicht beweidet)	F
91031		0	168	158	Naturschutzgebiet Feuchtstandort (beweidet)	F
91032		255	208	40	Hoch- und Übergangsmoore	F
91040		112	188	31	Naturschutzgebiet Trockenstandort (nicht beweidet)	F
91041		112	188	31	Naturschutzgebiet Trockenstandort (beweidet)	F
91050		159	237	5	Naturschutzgebiet mit Pflegeplan	F
91051		148	255	135	Renaturierungs-/Rückführungsfläche	F
91052 92052 93052		148	255	135	Biotop	P/L/F
91053		190	175	255	Uferschutzgebiet	F

91054		168	0	0	Pflanzenschutzgebiet	F
91055		177	224	197	Übergangsbereich (Pufferzone)	F
91056		159	237	5	Naturschutzgebiet mit Pflegeplan P2 (Spezialfälle)	F
91060 92060 93060		24	155	111	Naturobjekt	P/L/F
92061		214	143	0	Trockenmauer	L
93062		214	143	0	Lesesteinhaufen	P
93063		0	112	255	Quelle	P
91070 92070		61	166	57	Baumreihe, Allee	L/F
91071 92071 93071		61	166	57	Einzelbaum / Baumgruppe	P/L/F
91072 92072 93072		61	166	57	Hecke-, Feld- und Ufergehölz	P/L/F
91080 93080		135	70	9	Geotop	P/F
91081		135	70	9	Geotopschutzgebiet	F
91082		135	70	9	Geotoplandschaft	F
91090 92090		233	233	133	Landschaftsschutzgebiet	L/F
91091		37	115	0	Baumschutzgebiet	F
91092		217	133	23	Moorlandschaft	F
93093		0	0	0	Aussichtspunkt	P
91094 92094		0	0	0	Aussichtslage	L/F
91095		0	0	0	Kuppenschutz	F
91100		208	208	0	Kulturlandschaftsschutzgebiet	F
91110		230	100	0	Lebensraum Kerngebiet	F
91111		115	115	0	Lebensraum Schongebiet	F

91113 92113 93113		62	167	204	Lebensraum Gewässer	P/L/F
91114		32	13	129	Auenschutzgebiet	F
91115		190	155	0	Wildruhezone mit Vorschriften im Winter	F

7.4.4 Weitere

Darstellungscod	Symbol	Farbdefinition R/G/B			Legendeneintrag Kanton	Geometrie
91130		255	0	0	Spezielle Schutzverordnung	F
91140		0	0	0	Spezialfall	P/L/F
91150		156	156	156	Hinweis	F
91162 93162		0	0	0	Erholungsbereich	P/F
91163 92163		102	38	217	Erlaubter Korridor	L/F

7.5 Einzelschutzobjekte

Für das Topic Einzelschutzobjekte gibt es keine Vorgaben zur Darstellung und Beschriftung, da dieses nicht Bestandteil des ÖREB-Katasters ist. Da jedoch in den Geodaten zu den Einzelschutzobjekten dieselben Codes wie für Objekte der Schutzverordnung verwendet werden, erfolgt die Darstellung auf kantonaler Ebene (z.B. im Geoportal) anhand der Darstellungsvorgaben für die Objekte der Schutzverordnung.

Anhang A: Glossar

Begriffe und Abkürzungen aus dem Bereich Geoinformation

Begriff / Abkürzung	Erläuterung
FIG	Fachinformationsgemeinschaft: Gesamtheit aller Akteure, welche an der Erhebung, Ablage, Nachführung und Nutzung der Geodaten zu einem bestimmten Thema oder Themenkreis beteiligt sind.
GDI	Geodaten-Infrastruktur: Technisch-organisatorisches Netzwerk zur gemeinsamen Nutzung von Geodaten
Geobasisdaten	Geodaten, die auf einem Recht setzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen.
Geodaten	Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse.
GeolG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz)
GeolV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung)

INTERLIS	Plattformunabhängige Datenbeschreibungssprache und Transferformat für Geodaten. INTERLIS ermöglicht es, Datenmodelle präzise zu modellieren.
kGDI-SG	Geodateninfrastruktur des Kantons St.Gallen
kGeolG	künftiges Kantonales Gesetz über Geoinformation
kGeolV	künftige Kantonale Verordnung über Geoinformation
KKGEO	Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen
kGDM	Geodatenmodell für Geobasisdaten nach kantonalem Recht
MGDM	Minimales Geodatenmodell für Geobasisdaten nach Bundesrecht
UML	Unified Modeling Language. Grafische Modellierungssprache zur Definition von objektorientierten Datenmodellen.
XML	Extensible Markup Language. Maschinenlesbare Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien.
ÖREB	Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung

Fachspezifische Begriffe und Abkürzungen

Begriff / Abkürzung	Erläuterung
AREG	Amt für Raumentwicklung und Geoinformation
AFKU	Amt für Kultur
ANJF	Amt für Natur, Jagd und Fischerei
BauG	Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz) vom 6. Juni 1972 (sGS 731.1)
PBG	Planung- und Baugesetz vom 1. Oktober 2017
ESO	Einzelenschutzobjekte
NP	Nutzungsplanung
PZ	Planungszonen
SNP	Sondernutzungspläne
SV	Schutzverordnung
WBG	Wasserbaugesetz

Anhang B: Weiterführende Dokumente

Informationen zu Geobasisdaten und Datenmodellierung

Bundesamt für Landestopografie swisstopo (2016): Empfehlung für die Erstellung von externen Katalogen für minimale Geodatenmodelle in INTERLIS 2.3.

<https://www.geo.admin.ch/de/geoinformation-schweiz/geobasisdaten/geodatenmodelle.html>

Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG), SR 510.62.

<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20050726/index.html>

e-geo.ch (2011): Allgemeine Empfehlungen zur Methodik der Definition minimaler Geodatenmodelle.

<https://www.geo.admin.ch/de/geoinformation-schweiz/geobasisdaten/geodatenmodelle.html>

GKG / IKGEO (2014): Empfehlung zur Erarbeitung von Darstellungsmodellen zu MGDM.

<https://www.geo.admin.ch/de/geoinformation-schweiz/geobasisdaten/geodatenmodelle.html>

Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV), SR 510.620.

<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20071088/index.html>

Fachspezifische Informationen

Bundesamt für Raumentwicklung (2017): Informationen zu minimalen Geodatenmodellen im Bereich der Nutzungsplanung

www.are.admin.ch/are/de/home/raumentwicklung-und-raumplanung/grundlagen-und-daten/minimale-geodatenmodelle/nutzungsplanung.html

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion (2017): Informationen zum ÖREB-Kataster

www.cadastre.ch/de/oereb.html

Planungs- und Baugesetz (PBG), sGS 731.1

https://www.gesetzessammlung.sg.ch/app/de/texts_of_law/731.1

Wasserbaugesetz (WBG, sGS734.1)

https://www.gesetzessammlung.sg.ch/app/de/texts_of_law/734.1

Geoinformation und Vermessung Kanton St.Gallen: Informationen zu Geodaten der Nutzungsplanung

<https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/geodaten/np.html>

Geoinformation und Vermessung Kanton St.Gallen: Informationen zu Geodaten der Waldgrenzen

<https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/geodaten/wgr.html>

Geoinformation und Vermessung Kanton St.Gallen: Informationen zum ÖREB-Kataster

<https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/vermessung/oerebkataster.html>

Anhang C: Modellbeschreibung in INTERLIS

Allgemeine Angaben zur Datenmodellierung

Bezugsrahmen

Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung wird im Bezugsrahmen LV95 veröffentlicht.

Sprachversionen
















Das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung liegt in deutscher Sprache vor.

Repository

Das Datenmodell und der externe XML-Katalog zum Topic Kt_Codelisten sind im kantonalen Repository <https://models.geo.sg.ch> abgelegt.

Sondernutzungspläne (inkl. Baulinien)

Br = Breite, Ver = Versatz, Int = Intervall

Symbol	Bezeichnung	Umrandung										Schraffur / Linie								Fläche								Transparenz	Bemerkung
		RGB			CMYK				Typ		Typ	RGB			CMYK				RGB			CMYK							
		R	G	B	C	M	Y	K	Br	Ver		R	G	B	C	M	Y	K	R	G	B	C	M	Y	K				
Perimeter																													
	Sondernutzungsplan auf Grundlage des PBG	115	223	255	55	13	0	0	1.2	-0.6									115	223	255	55	13	0	0	70%			
	Sondernutzungsplan auf Grundlage des BauG	255	115	223	0	55	13	0	1.7	-0.85									255	115	223	0	55	13	0	70%			
	Übrige Sondernutzungspläne (Erlass vor Einführung BauG)	255	170	0	0	33	100	0	2.2	-1.1									227	223	30	11	13	88	0	70%			
	Gewässerraum									1.1	4	47	72	150	82	72	41	0											
	Verzicht Festlegung Gewässerraum											255	204	0	0	20	100	0									Markergrösse +4, Halo 0.2 um Markerpunkte		
Baulinien																													
	Waldabstand											56	168	0	78	34	100	0											
	Gewässerabstand											0	0	255	100	100	0	0											
	Verkehr											137	90	68	46	65	73	0											
	Weitere											0	0	0	0	0	0	100											
	Gewässerraum											255	0	0	0	100	100	0											
	Baulinie für Anlagen									1	1																+6, -2		
	Baulinie für Bauten									1	1																+1, -1		
	Baulinie für Bauten und Anlagen									1	1																+5, -1, +1, -1		
	Weitere Baulinien									1	1																+5, -1, +1, -1, +1, -1		
	Verzicht Festlegung Gewässerraum									3		255	0	0	0	100	100	0											