



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung
Abt. Geoinformation

ÖREB Katasterleitung
Stampfenbachstrasse 12
CH-8090 Zürich

Kantonales Geodatenmodell Modelldokumentation

Nutzungsplanung

Version 5.0
1. November 2022



Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Beschreibung
1.0	18.02.2013	Geneviève Baudraz	Version 1.0 für die Vernehmlassung
1.1	30.09.2013	Geneviève Baudraz	Überarbeitete Version
1.2	12.12.2013	Geneviève Baudraz	Überarbeitete Version
2.0	25.01.2018	Nicolas Schmidt, Urs Wachter, Sara Aeschbacher, Pavlos Seitaniadis	Integration der Datenmodellrevisionen 2015 und 2017
5.0	01.11.2022	Urs Wachter, Marcel Frei, Stefan Schaad	Anpassung an ÖREB Rahmenmodell, MGDM und eigene Tabelle für QP

Fachinformationsgemeinschaft (FIG)

Name, Vorname	Organisation	Mitglied
Wachter Urs	ARE, R+V	Ab 2012
Frei Marcel	ARE, GEO-KAT	Ab 2012
Schaad Stefan	ARE, GEO-KAT	Ab 2017
Baudraz Geneviève	ARE, GEO-VER	2012 - 2017
Ebnetter Roman	Gemeinde Thalwil	2012 - 2014
Eiermann Thomas	ARE, RP	2012 - 2014
Frei Louis	Stadt Zürich, AfS	2012 - 2014
Günthardt Jakob	ARE, GEO-GIS	2012 - 2017
Grütter Thomas	InfoGrips GmbH	2012 - 2014
Keller Dorothea	Stadt Zürich, GeoZ	2012 - 2014
Wild Reto	Suter, von Känel, Wild AG	2012 - 2014

Glossar

Begriff	Erläuterungen
ABV	Allgemeine Bauverordnung (LS 700.2)
AFM	Amt für Mobilität (Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich)
ARE	Amt für Raumentwicklung (Baudirektion Kanton Zürich)
AWEL	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (Baudirektion Kanton Zürich)
BD	Baudirektion Kanton Zürich
CAD	Computer Aided Design
GeoIG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz; SR 510.62)
GeoIV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung; SR 510.620)
GSchG	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz; SR 814.20)
INTERLIS	Datenmodellierungssprache und Austauschformat
KGDM	Kantonales Geodatenmodell
KGeoIG	Kantonales Geoinformationsgesetz (LS 704.1)
KGeoIV	Kantonale Geoinformationsverordnung (LS 704.11)
KÖREBKV	Kantonale Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (LS 704.13)
LSV	Lärmschutz-Verordnung (SR 814.41)
MGDM	Minimales Geodatenmodell (Bund)
ÖREB-Kataster	Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (SR 510.622.4)
PBG	Planungs- und Baugesetz (LS 700.1)
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz; SR 700)
RPV	Raumplanungsverordnung (SR 700.1)
RR	Regierungsrat
UML	Unified Modeling Language
VD	Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich
VDNP	Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen (LS 701.12)
WaG	Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz SR 921.0)

Inhalt

1. Einleitung	6
2. Ausgangslage	8
2.1 Rahmenbedingungen	8
2.2 Gesetzliche Grundlagen	8
2.3 Anforderungen	10
2.4 Initiale Erstellung der Modelle	10
2.5 Datenmodell-Revisionen	10
3. Semantische Beschreibung des Datenmodells	12
3.1 Einleitung	12
3.2 Erklärungen	12
3.3 Erläuterungen zur Systematik	13
3.3.1 Modell Nutzungsplanung	13
3.3.2 Waldgrenzen, Wald- und Gewässerabstandslinien	14
3.4 Inhalte	14
3.4.1 Verbindlichkeit	14
3.4.2 Rechtsstatus	15
3.4.3 Rahmen- und Sondernutzungspläne	16
3.4.4 Generell-konkrete Rechtsvorschriften	16
3.5 Zonensystematik	17
3.5.1 Allgemeines	17
3.5.2 Grundnutzungen	18
3.5.2.1 Bauzonen	18
3.5.2.2 Landwirtschaftszonen	20
3.5.2.3 Schutzzonen ausserhalb Bauzonen	20
3.5.2.4 Weitere Zonen ausserhalb der Bauzonen	21
3.5.3 Überlagernde Festlegungen	22
3.5.3.1 Flächenbezogene Festlegungen	22
3.5.3.2 Quartierpläne	25
3.5.3.3 Linienbezogene Festlegungen	25
3.5.3.4 Punktbezogene Festlegungen	27
3.5.4 Attribute der Grundnutzungen, überlagernden Nutzungen und Quartierpläne	28
3.5.5 Lärmempfindlichkeit / Lärmvorbelastung	35
4. UML-Diagramme	36
4.1 Topic Rechtsvorschriften	36
4.2 Topic Grundnutzung	37
4.3 Topic Ueberlagerung	38
4.4 Topic Laermempfindlichkeit	40
4.5 Topic Verwaltung	40
4.6 Topic TransferMetadaten	40
4.7 Topic Projekte	41

5. Objektkatalog	42
5.1 Topic Rechtsvorschriften	42
5.1.1 Klasse Dokumente	42
5.2 Topic Grundnutzung	43
5.2.1 Klasse GN_Typ_Kanton	43
5.2.2 Klasse GN_Typ_Gemeinde	43
5.2.3 GN_Zonenflaeche	43
5.2.4 Klasse GN_Zonenflaeche_Text	46
5.2.5 Klasse GN_Zonenflaeche_Symbol	46
5.3 Topic Ueberlagerung	47
5.3.1 Klasse UL_Flaeche_Typ_Kanton	47
5.3.2 Klasse UL_Flaeche_Typ_Gemeinde	47
5.3.3 Klasse UL_Flaeche	47
5.3.4 Klasse UL_Bereich	49
5.3.5 Klasse UL_Flaeche_Text	49
5.3.6 Klasse UL_Flaeche_Symbol	50
5.3.7 Klasse UL_QP_Typ_Kanton	50
5.3.8 Klasse UL_QP_Typ_Gemeinde	50
5.3.9 Klasse UL_Quartierplan	51
5.3.10 Klasse UL_Quartierplan_Text	52
5.3.11 Klasse UL_Quartierplan_Symbol	52
5.3.12 Klasse UL_Linie_Typ_Kanton	53
5.3.13 Klasse UL_Linie_Typ_Gemeinde	53
5.3.14 Klasse UL_Linie	53
5.3.15 Klasse UL_Linie_Text	55
5.3.16 Klasse UL_Linie_Symbol	55
5.3.17 Klasse UL_Punkt_Typ_Kanton	55
5.3.18 Klasse UL_Punkt_Typ_Gemeinde	56
5.3.19 Klasse UL_Punkt	56
5.3.20 Klasse UL_Punkt_Text	58
5.4 Topic Laermempfindlichkeit	58
5.4.1 Klasse LS_Typ	58
5.4.2 Klasse LS_Festlegung	58
5.4.3 Klasse LS_Text	59
5.4.4 Klasse LS_Symbol	60
5.5 Topic Verwaltung	60
5.5.1 Klasse Gemeinde	60
6. Darstellungsmodell	61
7. Anhang 1: Interlis	62
7.1 Allgemeine Beschreibung	62
7.1.1 Grundstrukturen	62
7.1.2 Minimale Geodatenmodelle Bund	63
7.1.3 Präfix Klassen und Associations	63
7.1.4 Projektierte Objekte	63
7.1.5 Beschreibungen Nutzungsplanung	63
7.2 Interlis Modelle	64
7.3 KGDM-Master Interlis Code	65

1. Einleitung

Dieses Dokument beschreibt das kantonale Geodatenmodell (KGDM) und Darstellungsmodell für den Bereich Nutzungsplanung im Kanton Zürich. Die folgenden Geobasisdaten gemäss Anhang 1 und 2 KGeoIV sind Bestandteil der Nutzungsplanung:

Hauptthema	Unterthema	ID	Zuständige Stelle
Nutzungsplanung	Nutzungsplanung: kantonale und regionale Nutzungszonen	73A	ARE
	Nutzungsplanung: kommunale Bau- und Zonenordnung	73B	Gemeinden
	Planungszonen	76	ARE
	Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)	145	Gemeinden
	Statische Waldgrenzen *	157	ALN
	Waldabstandslinien*	159	Gemeinden
	Gestaltungspläne kantonal und regional	45-ZH	ARE
	Sonderbauvorschriften und Gestaltungspläne	46-ZH	Gemeinden
	Gewässerabstandslinien*	49-ZH	Gemeinden
	Quartierplan	59-ZH	Gemeinden
	Gebietssanierungen/Gesamterneuerungen	60-ZH	Gemeinden

*Diese Geobasisdaten werden, genau wie Baulinien, Niveaulinien usw. im Datenmodell Abstandslinien beschrieben und sind nicht Inhalt dieser Dokumentation.

Nach einer ausführlichen Erläuterung der Objektsystematik wird das konzeptionelle Datenmodell mit dem Datenkatalog und den UML-Diagrammen vorgestellt. Der Interlis-Code zum Datenmodell befindet sich im Anhang 1 dieses Dokuments. Das detaillierte Darstellungsmodell ist als PDF-Datei, zusammen mit dieser Modelldokumentation unter www.oereb.zh.ch verfügbar.

Diese Modelldokumentation richtet sich an Fachleute, welche sich mit der Modellierung der Geobasisdaten im Bereich Nutzungsplanung (einschliesslich Lärmempfindlichkeitsstufen, jedoch ohne Waldgrenzen, Wald- und Gewässerabstandslinien) und mit der Umsetzung des ÖREB-Katasters auf den Stufen Kanton und Gemeinde befassen.

Ziel der Datenmodellierung ist, die Normierung der Datenstruktur und deren Darstellung. Dadurch wird eine bestimmte Einheitlichkeit über den ganzen Kanton Zürich erreicht und die Datenqualität gesichert. Für das Datenmodell Nutzungsplanung im Kanton Zürich ergeben sich folgende Ziele:

Das Modell

- erlaubt es, die eigentümergebundenen Geodaten der Nutzungsplanung auf Stufe Kanton und Gemeinden vollständig, unverfälscht und verbindlich abzubilden;
- erlaubt es, die Rechtsvorschriften, die Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen sowie die weiteren Informationen und Hinweise gemäss Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster abzubilden;
- erlaubt es, projektierte Zustände zu erfassen;
- deckt möglichst alle Anforderungen der Gemeinden ab, damit die Gemeinden das Modell nur dort selber erweitern müssen, wo dies gemäss Modell vorgesehen ist;
- ermöglicht eine kantonale Aggregation;
- ermöglicht den Transfer der Daten ins Minimale Geodatenmodell Nutzungsplanung des Bundes;
- wird ergänzt durch Darstellungsmodelle.

2. Ausgangslage

2.1 Rahmenbedingungen

Am 12. Dezember 2011 wurde das minimale Geodatenmodell im Bereich Nutzungsplanung vom Bundesamt für Raumentwicklung verabschiedet und am 16. Februar 2017 (Version 1.1) sowie am 22.09.2021 (Version 1.2) ergänzt. Die Kantone wurden aufgefordert, ihr Modell im Bereich Nutzungsplanung gegebenenfalls anzupassen oder neu aufzubauen, um die kantonalen Geodaten in das Bundesmodell zu transferieren. Der Kanton Zürich hat sich dazu entschieden, das bestehende Daten- wie auch das Darstellungsmodell komplett neu zu konzipieren und auf das minimale Geodatenmodell des Bundes abzustimmen. Zusätzlich zum Datenmodell wurde auch ein eigenständiges Darstellungsmodell für den Kanton Zürich erstellt.

Die Modelle des Kantons Zürich werden, wie die minimalen Geodatenmodelle des Bundes, in Interlis 2.3 beschrieben. Die Kompatibilität mit Interlis 1 wird unterstützt und die Standards (Interlis 1 und 2) werden eingehalten.

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Für den ÖREB-Kataster sind folgende rechtliche Grundlage relevant:

SR Nr.	Abkürzung	Bezeichnung	Erlasdatum
510.62	GeoIG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz)	05.10.2007 Stand 01.10.2009
510.620	GeoIV	Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung)	21.05.2008 Stand 01.08.2022
510.622.4	ÖREBKV	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen	02.09.2009 Stand 01.01.2020

LS Nr.	Abkürzung	Bezeichnung	Erlasdatum
704.1	KGeoIG	Kantonales Geoinformationsgesetz	24.10.2011 Stand 01.05.2022
704.11	KGeoIV	Kantonale Geoinformationsverordnung	27.06.2012 Stand 01.02.2022
704.13	KÖREBKV	Kantonale Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen	27.06.2012 Stand 01.01.2018

Anhang 1 des GeoIV enthält den Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts, wobei neben den Festlegungen der Zugangsberechtigungsstufen und des Download-Dienstes geregelt wird, welche Daten Bestandteil des ÖREB-Katasters sind. Die ÖREBKV enthält Bestimmungen über die Umsetzung des ÖREB-Katasters.

Das KGeoIG regelt unter anderem den Vollzug des GeoIG sowie die Erhebung und Verwendung von Geobasisdaten des Kantons und der Gemeinden. Im Geobasisdatenkatalog (Anhang 2 KGeoIV) sind Geobasisdaten des kantonalen Rechts aufgelistet und die ÖREB-Kataster-Themen bezeichnet.

Des Weiteren publiziert die ÖREB-Katasterleitung die Weisung «ÖREB-Kataster Betrieb und Nachführung der Daten» Version 3.0 vom 1. Oktober 2022), auf welche in diesem Dokument Bezug genommen wird.

Die wichtigsten rechtlichen Grundlagen auf Bundes- und Kantonsstufe für die Nutzungsplanung sind:

SR Nr.	Abkürzung	Bezeichnung	Erlasdatum
700	RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz)	01.01.1980
700.1	RPV	Raumplanungsverordnung	01.09.2000
814.41	LSV	Lärmschutz-Verordnung	01.04.1987

LS Nr.	Abkürzung	Bezeichnung	Erlasdatum
700.1	PBG	Planungs- und Baugesetz	07.09.1975
700.2	ABV	Allgemeine Bauverordnung	22.06.1977
700.21	BBV I	Besondere Bauverordnung	06.05.1981
701.12	VDNP	Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen	11.05.2016

Weisungen von Bund und Kanton sowie MGDM:

	Bezeichnung der Weisungen	Referenz	Stand
CH	Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster	Kreisschreiben 2022/01	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: DATA-Extract	Kreisschreiben 2022/02	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: ÖREB-Webservice (Aufruf eines Auszugs)	Kreisschreiben 2022/03	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: Inhalt und Darstellung des statischen Auszugs	Kreisschreiben 2022/04	25.08.2022
CH	ÖREB-Kataster: Rechtsvorschriften, gesetzliche Grundlagen und Zusatzinformationen	Kreisschreiben 2021/06	07.07.2021
CH	Minimales Geodatenmodell (MGDM) «Nutzungsplanung»	Version 1.2	01.09.2021
ZH	Weisung «ÖREB-Kataster Betrieb und Nachführung der Daten»	Version 3.0	01.12.2022

2.3 Anforderungen

Der ÖREB-Kataster soll zuverlässige Informationen über die von Bund und Kanton bezeichneten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) enthalten und diese allen Interessierten zugänglich machen (Art. 2 ÖREBKV). In der Nutzungsplanung werden die ÖREB in der Regel auf der Stufe Gemeinde erlassen.

Das kantonale Datenmodell *Nutzungsplanung* muss die Bedürfnisse der Gemeinden möglichst umfassend abdecken, so dass keine Erweiterungen des Modells notwendig werden.

Die Gliederung des Themas Nutzungsplanung ist im Kanton Zürich anders als beim minimalen Geodatenmodell (MGDM) des Bundes organisiert, was jedoch auf die Benutzer des ÖREB-Katasters keinen Einfluss hat:

- Die Lärmempfindlichkeitsstufen wurden als eigenes Topic in einem Modell zusammen mit der Grundnutzung und der Sondernutzung zusammengefasst, statt wie im Minimalen Geodatenmodell *Nutzungsplanung* des Bundes als eigenes Modell.
- Die Waldgrenzen, die Wald- und Gewässerabstandslinien werden im separaten Datenmodell *Abstandslinien* modelliert.

Gemäss § 5 Abs. 2 KÖREBKV sollen die Informationen über die laufenden Änderungen von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen mit dem Inhalt des Katasters verknüpft und damit bekannt gemacht werden. Bei der Nutzungsplanung wird festgelegt, dass die projektierten Daten mit dem Start der öffentlichen Auflage neben den rechtskräftigen Daten, im ÖREB-Kataster zur Verfügung stehen sollen. Die Protokollierung aller Zustände gewährleistet die Rekonstruktion aller Änderungen innert kurzer Frist.

2.4 Initiale Erstellung der Modelle

Für die Erstellung des Daten- und Darstellungsmodells wurden mehrere Workshops durchgeführt. Die Arbeitsgruppe setzte sich aus ARE-internen und externen Fachleuten der Raumplanung, der amtlichen Vermessung sowie der ÖREB-Projektleitung zusammen.

Die Verfahrensschritte wurden vom Auftrag bis zur Inkraftsetzung, textlich und grafisch aufgearbeitet (vgl. hierzu die Weisung «ÖREB-Kataster Betrieb und Nachführung der Daten»). Der Datenkatalog zur Nutzungsplanung wurde in Form einer Zonensystematik (Grundnutzung, überlagernde Nutzung und Lärmempfindlichkeitsstufen) erstellt. Die Zonensystematik und die dazugehörigen Attribute bilden die Basis zur Entwicklung des Datenmodells. Das Darstellungsmodell für die Legende des Zonenplans ist auf der Grundlage der Zonensystematik aufgebaut und mit der Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen abgeglichen.

2.5 Datenmodell-Revisionen

Die Daten- und Darstellungsmodelle *Nutzungsplanung* für den Kanton Zürich sollen möglichst konstant bleiben. Änderungen der Modelle können sich durch neue fachliche Anforderungen, Anpassung der gesetzlichen Grundlagen oder durch den Stand der Technik ergeben.

Im Zusammenhang mit der Revision der Geoinformationsverordnung (GeoIV) und der Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV) sowie dem ÖREB Rahmenmodell wurde auch das minimale Geodatenmodell (MGDM) für die Nutzungsplanung revidiert und als Version 1.2 vom 01.09.2021 publiziert. Auf der Grundlage des MGDM wird das kantonale Geodatenmodell (KGDM) an das MGDM angepasst und als Version 5.0 publiziert.

Änderungen MGDM / ÖREB Rahmenmodell mit Auswirkung auf KGDM

- DOMAIN Rechtsstatus: Neu mit den Werten AenderungMitVorwirkung, AenderungOhneVorwirkung. Für KGDM keine Anpassung.
- DOMAIN DokumentTyp neu: In KGDM bisher als DokumentArt bereits vorhanden
- CLASS Dokument, GN_Flaeche, UL_Flaeche, UL_Quartierplan, UL_Linie, UL_Punkt, LS_Festlegung mit neuem Attribut publiziertBis
- CLASS Dokument mit zusätzlich zwei neuen Attributen NurInGemeinde, AuszugIndex

Änderungen im KGDM

- Das Thema Quartierplan wird neu als separates Thema der überlagernden Festlegungen modelliert.

Folgende Revisionen wurden bereits durchgeführt:

Datum	Version	Beschreibung
Januar 2014	V1	Initiale Version (Start Pilotbetrieb 24.1.2014)
Mai 2015	V2	Erste Revision aufgrund gemachter Erfahrungen während der Pilotphase.
Januar 2016	V2_LV95	Revision des Modelles aufgrund der Umstellung ins neue geographische Referenzsystem LV95
Januar 2018	V4	Revision der Modelle aufgrund der Inkraftsetzung der VDNP und weiteren Änderungen von gesetzlichen Grundlagen.
Oktober 2022	V5	Anpassung an ÖREB-Rahmenmodell, MGDM Bund und kantonale Änderungen

3. Semantische Beschreibung des Datenmodells

3.1 Einleitung

Die Gemeinden legen im Rahmen der Nutzungsplanung durch Ausscheidung von Nutzungszonen parzellenscharf die bauliche und nutzungsmässige Grundordnung fest und erfassen – mit gewissen Ausnahmen (z.B. Wald) – das gesamte Gemeindegebiet. Nutzungspläne sind grundeigentümergebunden. Weitere Festlegungen können mit Ergänzungsplänen getroffen werden.

3.2 Erklärungen

Für das Verständnis des Datenmodells werden im Folgenden kurz die wichtigsten Begriffe erläutert.

Die **Nutzungsplanung** ist ein Planungsprozess für die Gestaltung und die Entwicklung einer Gemeinde; sie führt zu eigentümergebundenen, parzellenscharfen Regelungen.

Der **Nutzungsplan (Rahmennutzungsplan)** ordnet die zulässige Nutzung des Bodens (Art. 14 RPG). Er besteht aus einer Karte (Zonenplan) und aus zugehörigen Vorschriften (Bau- und Zonenordnung). Letztere regeln die zulässigen bzw. vorgeschriebenen Bau- und Nutzungsweisen, welche auf der Karte mittels einer Legende und entsprechenden Signaturen parzellenscharf räumlich zugeordnet werden. Der kommunale Nutzungsplan unterteilt das nicht durch übergeordnete Zonen bzw. Wald usw. erfasste Gebiet in Bau-, Erholungs-, Freihalte- und Reservezonen (§ 46 Abs. 2 PBG). Der kantonale bzw. regionale Nutzungsplan legt die kantonalen Landwirtschafts- und die überkommunalen Freihaltezonen fest, welche für die Erholung der Bevölkerung nötig sind oder die ein Natur- und Heimatschutzobjekt bewahren (vgl. §§ 36 ff. PBG).

Der **Sondernutzungsplan** (Bsp. Quartierplan, Gestaltungsplan, Sonderbauvorschriften) hat die Funktion den für das gesamte Gemeindegebiet geltenden Rahmennutzungsplan zu ergänzen oder zu überlagern bzw. teilweise zu verdrängen.

Ergänzungspläne (vgl. § 10 VDNP) konkretisieren, ergänzen oder überlagern Festlegungen der Nutzungspläne für Teilräume und beschränken sich fallweise auf einzelne Sachbereiche.

Lärmempfindlichkeitsstufen gemäss Art. 43 LSV sind den Nutzungszonen der Gemeinden in den Bau- und Zonenordnungen oder in den Zonenplänen zuzuordnen (Art. 44 Abs. 1 LSV, § 7 Abs. 3 VDNP). Für die Empfindlichkeitsstufen gelten unterschiedliche Lärmgrenzwerte. Die Festlegung von Empfindlichkeitsstufen erfolgt damit im Rahmen der Nutzungsplanung.

Waldabstands- und Gewässerabstandslinien können im Zonenplan bzw. in Ergänzungsplänen festgesetzt werden (§ 66, § 67 PBG; § 10 lit. d VDNP). Die Festlegung von Waldabstands- (nach erfolgtem Waldfeststellungsverfahren) und Gewässerabstandslinien erfolgen im Rahmen der Nutzungsplanung. Aus technischen Gründen werden die beiden Themen Waldabstandslinien und Gewässerabstandslinien im separaten Datenmodell *Abstandslinien* behandelt.

Der **Verfahrensablauf** im Bereich Nutzungsplanung ist in der Weisung «ÖREB-Kataster Betrieb und Nachführung der Daten» beschrieben.

3.3 Erläuterungen zur Systematik

3.3.1 Modell Nutzungsplanung

Nutzungs- und Sondernutzungsplanung

Als Grundlage für die Zonensystematik dient das minimale Geodatenmodell *Nutzungsplanung* des Bundes. Es nimmt die durch den Bund abschliessend definierte Gliederung in Grundnutzungen, überlagernde Nutzungsplaninhalte und Hauptnutzungen vor. Die grundlegenden Zonentypen werden durch den Kanton abschliessend definiert. Einzelne Zonentypen werden durch die Gemeinde weiter aufgegliedert.

Grundnutzungen

Nach Art. 14 Abs. 2 RPG sind in den Nutzungsplänen folgende Grundnutzungszone zu unterscheiden: Bau-, Landwirtschafts- und Schutzzonen. Das kantonale Recht kann weitere Nutzungszonen vorsehen (vgl. Art. 18 Abs. 1 RPG).

Überlagernde Nutzungsplaninhalte

Überlagernde Nutzungsplaninhalte sind Festlegungen, welche die Zonenflächen der Grundnutzung überlagern, wie z.B. überkommunale / öffentliche / private Gestaltungspläne, Sonderbauvorschriften und Planungszonen.

Hauptnutzungen

Die Hauptnutzungen bilden die erste Untergliederung der Grundnutzungen sowie der überlagernden Nutzungsplaninhalte. Sie decken die Bedürfnisse des Bundes nach statistischen Auswertungen ab.

Zonentyp Kanton

Die Zonentypen Kanton bilden die kantonale Systematik der Zonen und Festlegungen ab. Die Zonentypen Kanton sind abschliessend definiert. Jeder Zonentyp Kanton ist einer Hauptnutzung des Bundes zugeordnet. Mit diesem Zonentyp ist eine einheitliche Darstellung der Nutzungspläne für den Kanton Zürich möglich und deckt die Bedürfnisse des Kantons für die Raumbewachung ab.

Zonentyp Gemeinde

Die Zonentypen Gemeinde bilden die Legende des Nutzungsplans. Die Benennung und Definition der Typen erfolgt im Rahmen der Nutzungsplanung durch die Gemeinde. Die Zonentypen Gemeinde können mit dem Modell nicht abschliessend definiert werden. Jeder Zonentyp Gemeinde ist aber einem Zonentyp Kanton zugeordnet.

Geometrien

Die Geometrien grenzen die Zonen räumlich ab und stellen sie im Lagebezug der amtlichen Vermessung dar. Jede Geometrie ist einem Zonentyp Gemeinde zugeordnet.

Die Geometrien sind wie folgt definiert:

	Bezeichnung	Geometriotyp
Grundnutzungen	Zonenflächen der Grundnutzung	Gebietseinteilung (flächendeckend über Gemeindegebiet)
Überlagernde Festlegungen	Überlagernde Zonenflächen und andere flächenbezogene Festlegungen	Einzelflächen

	Linienbezogene Festlegungen	Linien
	Punktbezogene Festlegungen	Punkte

Rechtsvorschriften

Rechtsvorschriften sind verbindliche Baubestimmungen, die zusammen mit den Geobasisdaten im gleichen Verfahren beschlossen werden. In der Nutzungsplanung handelt es sich z.B. um Bauordnungen, Bauvorschriften zu Gestaltungsplänen, Sonderbauvorschriften sowie Quartierplanbestimmungen.

Empfindlichkeitsstufen gemäss Lärmschutz-Verordnung

Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV, SR 814.41) sind für alle Nutzungszonen Lärmempfindlichkeitsstufen zu erfassen. Es werden die Empfindlichkeitsstufen, keine ES (z.B. Reservezonen), ES I, ES II, ES III und ES IV unterschieden. Ausserdem können Teile von Nutzungszonen der ES II und ES III der nächst höheren Stufe zugeordnet werden, wenn sie mit Lärm vorbelastet sind. Diese Aufstufungen werden in der gleichen Datenebene erfasst; die Flächen werden mit dem Wert der höheren Stufe und zusätzlich mit dem Attribut "aufgestuft" gekennzeichnet. Die Empfindlichkeitsstufen sind flächendeckend über das ganze Gemeindegebiet zu erfassen (Geometrietyp = Gebietseinteilung).

3.3.2 Waldgrenzen, Wald- und Gewässerabstandslinien

Geometrisch festgelegte (generell-konkrete Festlegungen) Wald- und Gewässerabstandslinien sind Geobasisdaten. Generell-abstrakte Wald- und Gewässerabstände ohne geometrische Festlegung sind keine Geobasisdaten und dementsprechend nicht Gegenstand des ÖREB-Katasters. Die generell-konkreten Wald- und Gewässerabstandslinien werden nicht im vorliegenden, sondern im separaten Modell "Abstandslinien" zusammen mit den Waldgrenzen und Baulinien abgebildet.

3.4 Inhalte

3.4.1 Verbindlichkeit

Sowohl Inhalte von Textdokumenten (z.B. Bau- und Zonenordnung) als auch Inhalte von grafischen Dokumenten (z.B. gescannter Gestaltungsplan) der Nutzungsplanung können unterschiedliche Verbindlichkeiten haben. Die Verbindlichkeit der Grundnutzungen sowie der überlagernden Nutzungen im Kanton Zürich ist in der Zonensystematik festgehalten.

Das minimale Geodatenmodell Nutzungsplanung des Bundes unterscheidet folgende Verbindlichkeiten, die für alle Geometrien aller Modelle zu erfassen sind:

Verbindlichkeit (Abkürzung)	Eigentümerverbindlich	Bemerkungen
Nutzungsplanfestlegung (e)	Ja	Im Nutzungsplan festgelegt
Orientierend (o)	Ja	In einem anderen Verfahren festgelegt
Hinweisend (h)	Nein	Informationsinhalt

Wegleitend	(w)	Nein	Sie umfassen Qualitäten, Standards und dergleichen, die zu berücksichtigen sind (Mindestqualitäten, Minimalstandards) und die beispielsweise exemplarisch durch Richtlinien dargestellt werden können, auf den Resultaten eines Wettbewerbs basieren können, usw.
------------	-----	------	---

Eigentümergebundene Nutzungsplanfestlegung (e)

Als eigentümergebundene Nutzungsplanfestlegung gelten alle Inhalte, die im ordentlichen Verfahren der Nutzungsplanung grundeigentümergebunden festgelegt werden.

Eigentümergebundene, orientierende Inhalte (o)

Weitere eigentümergebundene Geobasisdaten, die nicht im Nutzungsplanungsverfahren festgelegt werden, aber grundeigentümergebunden sind, können in Nutzungsplänen als *orientierende Inhalte* dargestellt werden (z. B. Grundwasserschutzzonen oder festgesetzte Waldgrenzen).

Die amtliche Vermessung liefert den Kartenhintergrund für alle Darstellungen des ÖREB-Katasters. Einzelne Elemente der amtlichen Vermessung (z.B. die Wald- und Gewässergrenzen, Eisenbahnflächen) bilden orientierende Inhalte im Sinne der Nutzungsplanung.

Hinweisende und wegleitende Inhalte (h, w)

Das Geobasisdatenmodell des Kantons Zürich im Bereich Nutzungsplanung beinhaltet keine hinweisenden bzw. wegleitenden Inhalte, wie sie gemäss minimalem Geodatenmodell Nutzungsplanung vom Bund definiert wurden.

3.4.2 Rechtsstatus

Mit dem KGDM Nutzungsplanung des Kantons Zürich werden laufende Verfahren bzw. projizierte Zustände abgebildet. Aus diesem Grund sind für die Rahmen- und die Sondernutzungspläne (ohne Quartierpläne) folgende Rechtsstatus für die Erfassung vorgesehen:

- In Kraft
- Laufende Änderung
 - Vorprüfung
 - Öffentliche Auflage
 - Festsetzung
 - Genehmigung
 - Sistiert
 - Rechtsmittelverfahren
- Provisorisch
- Aufhebung
 - Vorprüfung
 - Öffentliche Auflage
 - Festsetzung
 - Genehmigung
 - Sistiert
 - Rechtsmittelverfahren

Für die Quartierpläne, die ein separates Verfahren durchlaufen, sind folgende Rechtsstatus für die Erfassung vorgesehen:

- In Kraft
- Laufende Änderung
 - Einleitungsbeschluss durch Exekutive
 - Genehmigung der Einleitung
 - In Kraftsetzung der Einleitung
 - Festsetzung durch Exekutive
 - Genehmigung
 - Sistierte
 - Rechtsmittelverfahren
- Provisorisch
- Ausleitung
 - Festsetzung
 - Genehmigung
 - Sistierte
 - Rechtsmittelverfahren

Im projektierten Zustand sind die Objekte mit den Rechtsstatus *laufende Änderung*, *provisorisch* und *Aufhebung bzw. Ausleitung (Quartierpläne)* zu führen.

Das ÖREB Rahmenmodell respektive das MGDM Nutzungsplanung hat für das Attribut «Rechtsstatus» die Werte «inKraft», «AenderungMitVorwirkung» oder «AenderungOhneVorwirkung». Das KGDM hat für das Attribut Rechtsstatus für jede Prozessphase wie öffentliche Auflage, Festsetzung usw. einen Wert. Da laufende Änderungen von Abstandslinien gemäss den kantonalen Gesetzesgrundlagen ab der öffentlichen Auflage immer eine Vorwirkung haben, werden diese im ÖREB-Kataster Auszug als Änderungen mit Vorwirkung angezeigt.

3.4.3 Rahmen- und Sondernutzungspläne

Das Geobasisdatenmodell des Kantons Zürich im Bereich Nutzungsplanung umfasst wie aufgezeigt alle eigentümergebundene Festlegungen aus den Nutzungsplänen (Rahmen- und Sondernutzungspläne).

Die Festlegungen der im ÖREB-Kataster dargestellten Sondernutzungspläne sind in einem Plan erfasst, der als PDF abgespeichert werden muss. Dieses PDF ist als Dokument im ÖREB-Kataster System abrufbar. Der Perimeter der Sondernutzungspläne wird im Lagebezug der amtlichen Vermessung als überlagernde Flächenfestlegung erfasst, das dazugehörige Dokument mit den Rechtsvorschriften und dem Planperimeter, sind der Geometrie zugeordnet.

3.4.4 Generell-konkrete Rechtsvorschriften

Gemäss aktueller ÖREBKV umfasst der ÖREB-Kataster nur Eigentumsbeschränkungen aufgrund generell-konkreter Rechtsvorschriften (generell: richtet sich an eine unbestimmte Anzahl Personen, konkret: bezogen auf einen konkreten Fall bzw. Grundstück).

3.5 Zonensystematik

3.5.1 Allgemeines

Der Kanton Zürich folgt der Gliederung des minimalen Geodatenmodells Nutzungsplanung des Bundes und wird in den folgenden Kapiteln nach dieser Struktur vorgestellt (in Klammer ist der zugehörige Code gemäss minimalen Geodatenmodell Nutzungsplanung des Bundes erfasst):

- Grundnutzungen
 - Bauzonen
 - Wohnzonen (11)
 - Arbeitszonen (12)
 - Mischzonen (13)
 - Zentrumszonen (14)
 - Zonen für öffentliche Nutzungen (15)
 - Eingeschränkte Bauzonen (16)
 - Landwirtschaftszonen
 - Allgemeine Landwirtschaftszonen (21)
 - Schutzzonen ausserhalb Bauzonen
 - Schutzzonen für Lebensräume und Landschaften (31)
 - Zonen für Gewässer und ihre Ufer (32)
 - Weitere Zonen ausserhalb der Bauzonen
 - Weiler (41)
 - Verkehrsflächen (42)
 - Reservezonen (43)
 - Wald (44)
 - Weitere Zonen nach Art. 18 Abs. 1 RPG ausserhalb der Bauzonen (49)
- Überlagernde Nutzungen
 - Flächenbezogene Festlegungen
 - Bereiche rechtsgültiger Sondernutzungspläne (61)
 - Bereiche mit Sondernutzungsplanpflicht (62)
 - Weitere flächenbezogene Festlegungen (69)
 - Linienbezogene Festlegungen
 - Weitere linienbezogene Festlegungen (79)
 - Punktbezogene Festlegungen
 - Weitere punktbezogene Festlegungen (89)

In den einzelnen Kapiteln werden die Zonentypen Kanton und Gemeinde in der Systematik definiert.

3.5.2 Grundnutzungen

3.5.2.1 Bauzonen

Wohnzonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C1101	Wohnzonen 1 Vollgeschoss (W1)	C110101 ... C110119	Eingeschossige Wohnzone, ...	§ 52
C1102	Wohnzonen 2 Vollgeschoss (W2)	C110201 ... C110239	Zweigeschossige Wohnzone, ...	§ 52
C1103	Wohnzonen 3 Vollgeschoss (W3)	C110301 ... C110329	Dreigeschossige Wohnzone, ...	§ 52
C1104	Wohnzonen 4 Vollgeschoss (W4)	C110401 ... C110419	Viergeschossige Wohnzone, ...	§ 52
C1105	Wohnzonen 5 und mehr Vollgeschosse (W5+)	C110501 ... C110509	Fünfgeschossige Wohnzone, ...	§ 52

Für alle Wohnzonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Arbeitszonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C1201	Industrie- und Gewerbebezonen mit Handels- und Dienstleistungsgewerbe (IG-HD)	C120101 ... C120109	Industriezone, Gewerbezone, ...	§§ 56 - 59
C1202	Industrie- und Gewerbebezonen mit eingeschränktem Handels- und Dienstleistungsgewerbe (IG-eHD)	C120201 ... C120209	Industriezone, Gewerbezone, ...	§§ 56 - 59
C1203	Industrie- und Gewerbebezonen ohne Handels- und Dienstleistungsgewerbe (IG)	C120301 ... C120309	Industriezone, Gewerbezone, ...	§§ 56 - 59

Für alle Arbeitszonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Mischzonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C1301	Wohnzonen mit Gewerbe- erleichterung 1 Vollge- schoss (WG1)	C130101 ... C130119	Eingeschossige Wohnzone mit Ge- werbeerleichterung, ...	§ 52
C1302	Wohnzonen mit Gewerbe- erleichterung 2 Vollge- schosse (WG2)	C130201 ... C130239	Zweigeschossige Wohnzone mit Ge- werbeerleichterung, ...	§ 52
C1303	Wohnzonen mit Gewerbe- erleichterung 3 Vollge- schosse (WG3)	C130301 ... C130329	Dreigeschossige Wohnzone mit Ge- werbeerleichterung, ...	§ 52
C1304	Wohnzonen mit Gewerbe- erleichterung 4 Vollge- schosse (WG4)	C130401 ... C130419	Viergeschossige Wohnzone mit Ge- werbeerleichterung, ...	§ 52
C1305	Wohnzonen mit Gewerbe- erleichterung 5 und mehr Vollgeschosse (WG5+)	C130501 ... C130509	Fünfgeschossige Wohnzone mit Ge- werbeerleichterung, ...	§ 52
C1306	Quartiererhaltungszonen (Q)	C130601 ... C130629	eingeschossige Quar- tiererhaltungszone, zweigeschossige Quartiererhaltungs- zone, ...	§ 50a
C1307	Historische Kernzonen (K)	C130701 ... C130709	Kernzone 1, ...	§ 50
	erweiterte Kernzone (K)	C130711 ... C130719	Kernzone 2, ...	§ 50

Für alle Mischzonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Zentrumszonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C1401	Zentrumszonen bis 3 Voll- geschosse (Z)	C140101 ... C140109	Eingeschossige Zent- rumszone, Zweige- schossige Zentrums- zone, ...	§ 51
	Zentrumszonen 4 bis 5 Voll- geschosse (Z)	C140111 ... C140119	Viergeschossige Zent- rumszone, ...	§ 51
	Zentrumszonen 6 Vollge- schosse (Z)	C140121 ... C140129	Sechsgeschossige Zentrumszone, ...	§ 51
	Zentrumszonen 7 Vollge- schosse (Z)	C140131 ... C140139	Siebengeschossige Zentrumszone, ...	§ 51

Für alle Zentrumszonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Zonen für öffentliche Nutzungen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C1501	Zonen für öffentliche Bauten (OE)	C150101 ... C150119	Zone für öffentliche Bauten, ...	§ 60

Für alle Zonen für öffentliche Nutzungen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Eingeschränkte Bauzonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C1601	Erholungszonen (E)	C160101 ... C160119	Erholungszone E1, ...	§ 61

Für alle eingeschränkten Bauzonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

3.5.2.2 Landwirtschaftszonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C2101	Kantonale Landwirtschaftszonen (Lk)	C210101	Kantonale Landwirtschaftszone	§ 36
C2102	Kommunale Landwirtschaftszonen (Lko)	C210201	Kommunale Landwirtschaftszone	§ 46 Abs. 3

Für alle Landwirtschaftszonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

3.5.2.3 Schutzzonen ausserhalb Bauzonen

Schutzzonen für Lebensräume und Landschaften

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde (Beispiele)	PBG
C3101	Kantonale Freihaltezonen (Fk)	C310101	Kantonale Freihaltezone	§ 39
	Regionale Freihaltezonen (Fk)	C310102	Regionale Freihaltezone	§ 39
C3102	Kommunale Freihaltezonen (Fko)	C310201 ... C310209	Kommunale Freihaltezone A, kommunale Freihaltezone B, ...	§ 61

Für alle Schutzzonen für Lebensräume und Landschaften gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Zonen für Gewässer und ihre Ufer

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	
C3201	Gewässer (G)	C320101	Gewässer	

Für alle Zonen für Gewässer und ihre Ufer gilt die Verbindlichkeit *orientierende Inhalte* (o).

3.5.2.4 Weitere Zonen ausserhalb der Bauzonen

Weiler und Verkehrsflächen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	
C4101	Weiler (KW)	C410101 ... C410109	Weilerkernzone, ...	
C4201	Flughafenareale (VF)	C420101	Flughafenareal	
C4202	Bahnareale (VB)	C420201	Bahnareal	
C4203	Strassen (VS)	C420301	Strasse (HLS)	
		C420302	Strassen (Waldstrassen, Strassen zwischen Wald und Gewässer)	

Für die Weiler gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e) und für alle Verkehrsflächen die Verbindlichkeit *orientierende Inhalte* (o).

Reservezonen nach Art. 18 Abs. 2 RPG

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
C4301	Reservezonen (R)	C430101	Reservezone	§ 65

Für alle Reservezonen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e).

Wald

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	WaG
C4401	Wald (Wa)	C440101	Wald	§ 2

Für Wald gilt die Verbindlichkeit *orientierende Inhalte* (o).

Weitere Zonen nach Art. 18 Abs. 1 RPG ausserhalb der Bauzonen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	
C4901	Nicht zugewiesene Zonen (NZ)	C490101	Nicht zugewiesene Zone	

Für nicht zugewiesene Zonen gilt die Verbindlichkeit *orientierende Inhalte* (o).

3.5.3 Überlagernde Festlegungen

3.5.3.1 Flächenbezogene Festlegungen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
C6101	Überkommunale Gestaltungspläne (KGP)	C610101	Kantonaler Gestaltungsplan für Materialgewinnung und Materialablagerungen	§ 44a
		C610102	Kantonaler Gestaltungsplan allgemein	§ 84 Abs. 2
C6102	Kommunale Gestaltungspläne (GP)	C610201	Kommunaler Gestaltungsplan	§§ 83 - 87
C6103	Sonderbauvorschriften (SBV)	C610301 ... C610309	Sonderbauvorschrift	§ 80 Abs. 3
C6201	Gestaltungsplanpflicht (GPP)	C620101	Gestaltungsplanpflicht	§ 48 Abs. 3
C6901	Planungszonen (PZ)	C690101	Planungszone	§ 346
C6903	Gebietssanierungen (GS)	C690301	Gebietssanierung	§ § 186 ff
C6904	Ergänzungspläne (EP)	C690401	Ergänzungsplan Kernzonen	§ 50
		C690402	Ergänzungsplan Quartiererhaltungszonen	§ 50a
		C690403	Ergänzungsplan Zentrumszonen	§ 51 Abs. 2
		C690404	Ergänzungsplan Hochhäuser	§ 68
		C690405	Ergänzungsplan Aussichtsschutz	§ 75
		C690406	Ergänzungsplan Baumschutz und Begrünung	§ 76
		C690407	Ergänzungsplan Ausserantennen	§ 78
		C690408	Ergänzungsplan Vorgaben zu Wohnnutzung	§§ 49a Abs.3 und 49b

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
		C690409	Ergänzungsplan Vorgaben zu erneuerbaren Energien	§§ 78a und 295 Abs. 2
C6905	Ausnützung (AU)	C690501 ... C690509	Nutzungsmass einschränkend	
		C690511 ... C690519	Nutzungsmass erleichternd	
C6906	Bauweise (BW)	C690601 ... C690609	Dachgestaltung einschränkend	
		C690611 ... C690619	Dachgestaltung erleichternd	
		C690621 ... C690629	Gebäudeabmessung einschränkend	
		C690631 ... C690639	Gebäudeabmessung erleichternd	
		C690641 ... C690645	Gebäudeabmessung (Hochhäuser, generell konkret)	
		C690646 ... C690650	Gebäudeabmessung (Hochhäuser, generell abstrakt)	
		C690651 ... C690655	Gebäudeabmessung (Terrassenhäuser, generell konkret)	
		C690656 ... C690660	Gebäudeabmessung (Terrassenhäuser, generell abstrakt)	
C6907	Nutzweise (NW)	C690701 ... C690709	Wohnen	
		C690711 ... C690719	Betriebsart einschränkend	
		C690721 ... C690729	Betriebsart erleichternd	
		C690731 ... C690739	Immissionen	
C6908	Aussichtsschutz Fläche (AF)	C690801	Aussichtsschutz Fläche	§ 75
C6909	Arealüberbauung (AR)	C690901	Arealüberbauung zulässig (generell konkret)	§ 69
		C690902	Arealüberbauung zulässig (generell abstrakt)	§ 69
		C690903	Arealüberbauung bestehend	§ 69

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
C6910	Flächenbezogene Festlegungen in Ergänzungsplänen (EPF)	C691001 ... C691004	Allgemeine Flächenbezogene Festlegungen in EP Kernzonen (EPK)	
		C691005	Definierter Inhalt EPK: Ausgeprägte Platz- und Strassenräume	
		C691006	Definierter Inhalt EPK: Wichtige Freiräume	
		C691007	Definierter Inhalt EPK: Baufelder	
		C691008	Definierter Inhalt EPK: Bauten (welche als Ersatzbau oder als Neubau erstellt werden können)	
		C691009	Definierter Inhalt EPK: prägende oder strukturbildende Gebäude (welche das Gebäudeprofil bei einem Ersatz beibehalten müssen)	
		C691011 ... C691019	Flächenbezogene Festlegungen in EP Quartiererhaltungszonen	
		C691021 ... C691029	Flächenbezogene Festlegungen in EP Zentrumszonen	
		C691031 ... C691039	Flächenbezogene Festlegungen in EP Hochhäuser	
		C691041 ... C691049	Flächenbezogene Festlegungen in EP Baumschutz und Begrünung	
		C691051 ... C691059	Flächenbezogene Festlegungen in EP Aussenantennen	

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
		C691061 ... C691069	Flächenbezogene Festlegungen in EP Vorgaben zu Wohnnutzungen	
		C691071 ... C691079	Flächenbezogene Festlegungen in EP Vorgaben zu erneuerbaren Energien	
C6911	Weitere flächenbezogene Festlegungen (WF)	C691101 ... C691199	Konkrete Bezeichnung der weiteren flächenbezogenen Festlegung	

Für alle weiteren flächenbezogenen Festlegungen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e). Ausnahmen:

- Gestaltungspläne → Verbindlichkeit ist *orientierende Inhalte* (o)
- Gebietssanierungen → Verbindlichkeit ist *orientierende Inhalte* (o)
- Arealüberbauungen bestehend → Verbindlichkeit ist *orientierende Inhalte* (o)
- Bei den weiteren flächenbezogenen Festlegungen ist die Verbindlichkeit im Einzelfall festzulegen.

3.5.3.2 Quartierpläne

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
C6902	Quartierpläne (QP)	C690201	Quartierplan	§ 123 ff

Für Quartierpläne gilt die Verbindlichkeit *orientierende Inhalte* (o).

3.5.3.3 Linienbezogene Festlegungen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
C7901	Aussichtsschutz Linie (AL)	C790101	Aussichtsschutz Linie	§ 75
C7902	Linienbezogene Festlegungen in Ergänzungsplänen (EPL)	C790201 ... C790206	Allgemeine Linienbezogene Festlegungen in EP Kernzonen	
		C790207	Definierter Inhalt EPK: Raumwirksame Mauern	

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
		C790208	Definierter Inhalt EPK: Wichtige Begrenzung von Strassen-, Platz- und Freiräumen (Fassadenbegrenzung)	
		C790209	Definierter Inhalt EPK: Prägende Firstrichtung	
		C790211 ... C790219	Linienbezogene Festlegungen in EP Quartierhaltungszonen	
		C790221 ... C790229	Linienbezogene Festlegungen in EP Zentrumszonen	
		C790231 ... C790239	Linienbezogene Festlegungen in EP Hochhäuser	
		C790241 ... C790249	Linienbezogene Festlegungen in EP Baumschutz und Begrünung	
		C790251 ... C790259	Linienbezogene Festlegungen in EP Ausserantennen	
		C790261 ... C790269	Linienbezogene Festlegungen in EP Vorgaben zu Wohnnutzungen	
		C790271 ... C790279	Linienbezogene Festlegungen in EP Vorgaben zu erneuerbaren Energien	
C7903	Weitere linienbezogene Festlegungen (WL)	C790301 ... C790399	Konkrete Bezeichnung der weiteren linienbezogenen Festlegung	

Für den Aussichtsschutz und die linienbezogenen Festlegungen in Ergänzungsplänen gilt die Verbindlichkeit Nutzungsplanfestlegung (e). Bei den weiteren linienbezogenen Festlegungen ist die Verbindlichkeit im Einzelfall festzulegen.

3.5.3.4 Punktbezogene Festlegungen

Code Kanton	Zonentyp Kanton (Abkürzung Zonentyp)	Code Gemeinde	Zonentyp Gemeinde	PBG
C8901	Aussichtsschutz Punkt (AP)	C890101	Aussichtsschutz Punkt	§ 75
C8902	Punktbezogene Festlegungen in Ergänzungsplänen (EPP)	C890201 ... C890207	Allgemeine Punktbezogene Festlegungen in EP Kernzonen	
		C890208	Definierter Inhalt EPK: Ortstypische Elemente	
		C890209	Definierter Inhalt EPK: Markante Bäume/Baumgruppen	
		C890211 ... C890219	Punktbezogene Festlegungen in EP Quartiererhaltungszonen	
		C890221 ... C890229	Punktbezogene Festlegungen in EP Zentrumszonen	
		C890231 ... C890239	Punktbezogene Festlegungen in EP Hochhäuser	
		C890241 ... C890249	Punktbezogene Festlegungen in EP Baumschutz und Begrünung	
		C890251 ... C890259	Punktbezogene Festlegungen in EP Ausserantennen	
		C890261 ... C890269	Punktbezogene Festlegungen in EP Vorgaben zu Wohnnutzungen	
		C890271 ... C890279	Punktbezogene Festlegungen in EP Vorgaben zu erneuerbaren Energien	
C8903	Weitere punktbezogene Festlegungen (WP)	C890301 ... C890399	Konkrete Bezeichnung der weiteren punktbezogenen Festlegung	

Für den Aussichtsschutz und die punktbezogenen Festlegungen in Ergänzungsplänen gilt die Verbindlichkeit *Nutzungsplanfestlegung* (e). Bei den weiteren punktbezogenen Festlegungen ist die Verbindlichkeit im Einzelfall festzulegen.

3.5.4 Attribute der Grundnutzungen, überlagernden Nutzungen und Quartierpläne

In den folgenden Listen werden die speziellen Attribute aufgelistet, die bei den Grundnutzungen, den überlagernden Nutzungen und den Quartierplänen zu erfassen sind. In den Listen nicht enthalten sind allgemeine Attribute wie Identifikator und Schlüssel bzw. Fremdschlüssel. Hierzu sind die UML-Diagramme in Kapitel 5 bzw. der Objektkatalog in Kapitel 6 zu konsultieren.

Die meisten Attribute sind optional zu erfassen (vgl. Kardinalität bei der Beschreibung der Objekttypen in Kapitel 6), da diese Attribute spezifisch für verschiedene Objekte gelten. Die Erfassung dieser Attribute ist für Objekte mit Festlegungen dazu aber obligatorisch.

Die folgenden Attribute sind bei den **Grundnutzungen** zu erfassen. Mit diesen Attributen sollen die allgemeinen Festlegungen für die Grundnutzung erfasst werden; spezifische Festlegungen wie z.B. spezielle Werte für besondere Gebäude werden nicht erfasst:

Name	Beschreibung
Code (Typ_Kanton)	Eindeutiger Code des Zonentyps Kanton (vgl. Kapitel 3.5.2) Wertebereich: C1101 - C4901
Bezeichnung (Typ_Kanton)	Zonenbezeichnung des Zonentyps Kanton (vgl. Kap. 3.5.2) Textfeld
Abkuerzung (Typ_Kanton)	Abkürzung der Zonenbezeichnung des Zonentyps Kanton Textfeld
Beschreibung (Typ_Kanton)	Semantische Beschreibung des Zonentyps Kanton (vgl. Kap. 3.5.2) Textfeld
Code (Typ_Gemeinde)	Eindeutiger Code des Zonentyps Gemeinde (vgl. Kap. 3.5.2) Textfeld; Wertebereich: C110101 – C490101
Bezeichnung (Typ_Gemeinde)	Zonenbezeichnung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Abkuerzung (Typ_Gemeinde)	Abkürzung der Zonenbezeichnung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Beschreibung (Typ_Gemeinde)	Semantische Beschreibung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Verbindlichkeit	Verbindlichkeit der Festlegung (vgl. Kapitel 3.4.1): Mögliche Werte: Nutzungsplanfestlegung (e), orientierende Inhalte (o), hinweisende Inhalte (h), wegleitende Inhalte (w)
publiziertAb	Datum der Ersterfassung und anschliessend das technische Datum der Publikation einer laufenden Änderung resp. der Inkraftsetzung bei rechtsgültigen Daten. Datumfeld
publiziertBis	Ablaufdatum der Gültigkeit einer Planung. Dieses Attribut wird in der Nutzungsplanung für Planungszonen verwendet. Bei den anderen Themen bleibt das Attribut leer. Datumfeld
Bemerkungen	Erläuternder Text Textfeld

Name	Beschreibung
UeberweisungLegislative_Nummer	Vorlagennummer der Überweisung an die Legislative Textfeld
UeberweisungLegislative_Datum	Datum der Überweisung an die Legislative Datumfeld
Revisionsart	Bezeichnung der Revisionsart Mögliche Werte: Aenderung_Bauordnung, Aenderung_Zonenplan, Aenderung_Bauordnung_Zonenplan, weitere (nur in projektierten Daten)
Vorpruefung_Behoerde	Name der zuständigen Fachstelle beim Kanton, die die Vorprüfung vornimmt Textfeld
Vorpruefung_Datum	Datum der Vorprüfung Datumfeld
Vorpruefung_Nummer	Vorlagennummer der Vorprüfung Textfeld
OeffentlicheAuflage_Behoerde	Name der zuständigen Stelle, die den Entwurf für die öffentliche Auflage (gem. §7 PBG) freigibt Textfeld
OeffentlicheAuflage_Datum	Datum der öffentlichen Auflage (gem. §7 PBG) (Start der Auflage) Datumfeld
OeffentlicheAuflage_Nummer	Vorlagennummer der öffentlichen Auflage (gem. §7 PBG) Textfeld
Festsetzung_Behoerde	Name der Festsetzungsbehörde Textfeld
Festsetzung_Behoerde_Gewalt	Festsetzungsbehörde Mögliche Werte: Legislative, Exekutive
Festsetzung_Datum	Datum der Festsetzung Datumfeld
Festsetzung_Nummer	Vorlagennummer der Festsetzung Textfeld
Genehmigung_Behoerde_Auswahl	Name der Genehmigungsbehörde Mögliche Werte: RR, BD, VD, andere Falls es sich um eine andere Behörde handelt, "andere" auswählen und im Attribut <i>Genehmigung_Behoerde</i> die entsprechende Bezeichnung eingeben.
Genehmigung_Behoerde	Name der Genehmigungsbehörde Textfeld Das Attribut <i>Genehmigung_Behoerde</i> darf nur definiert werden, wenn für das Attribut <i>Genehmigung_Behoerde_Auswahl</i> den Wert "andere" ausgewählt wurde. Sonst wird der Wert aus <i>Genehmigung_Behoerde_Auswahl</i> übernommen.
Genehmigung_Datum	Datum der Genehmigung Datumfeld
Genehmigung_Nummer	Vorlagennummer der Genehmigung Textfeld

Name	Beschreibung
inKraftsetzung_Behoerde	Name der Inkraftsetzungsbehörde
InKraftsetzung_Behoerde_Gewalt	Beschreibung der Inkraftsetzungsbehörde Mögliche Werte: Exekutive
inKraftsetzung_Datum	Datum der Inkraftsetzung Datumfeld
inKraftsetzung_Nummer	Vorlagennummer der Inkraftsetzung Textfeld
Rechtsstatus	Rechtsstatus der Festlegung Mögliche Werte: inKraft, laufendeAenderung (Vorpruefung, oeffentliche_Auflage, Festsetzung, Genehmigung), provisorisch, Aufhebung (Vorpruefung, oeffentliche_Auflage, Festsetzung, Genehmigung)
Ausnuetzungsziffer_Min	Minimal vorgeschriebene Ausnützungsziffer (in %) Wertebereich: 0 - 499
Ausnuetzungsziffer_Max	Maximal zulässige Ausnützungsziffer (in %) Wertebereich: 0 - 499
Baumassenziffer_Min	Minimal vorgeschriebene Baumassenziffer (in m ³ /m ²) Wertebereich: 0.00 - 99.99
Baumassenziffer_Max	Maximal zulässige Baumassenziffer (in m ³ /m ²) Wertebereich: 0.00 - 99.99
Ueberbauungsziffer_Min	Minimal vorgeschriebene Überbauungsziffer (in %) Wertebereich: 0 - 99
Ueberbauungsziffer_Max	Maximal zulässige Überbauungsziffer (in %) Wertebereich: 0 - 99
Vollgeschosse_Max	Maximal zulässige Vollgeschosse Wertebereich: 0 - 99
Dachgeschosse_Max	Maximal zulässige Dachgeschosse Wertebereich: 0 - 9
Untergeschosse_Max	Maximal zulässige Untergeschosse Wertebereich: 0 - 9
Freiflaechenziffer_Min	Minimal vorgeschriebene Freiflächenziffer (in %) Wertebereich: 0 - 99
Gesamthoehe	Maximal zulässige Gesamthöhe der Gebäude (in m) Wertebereich: 0.0 - 999.9
Gebaeudehoehe_Max	Maximal zulässige Gebäudehöhe (in m) Wertebereich: 0.0 - 999.9
Firsthoehe_Max	Maximal zulässige Firsthöhe (in m) Wertebereich: 0.0 - 9.9
Wohnanteil_Min	Minimal vorgeschriebener Wohnanteil (in %) Wertebereich: 0 - 100
Wohnanteil_Max	Maximal zulässiger Wohnanteil (in %) Wertebereich: 0 - 100
Gewerbeanteil_Min	Minimal vorgeschriebener Gewerbeanteil (in %) Wertebereich: 0 - 100

Name	Beschreibung
Gewerbeanteil_Max	Maximal zulässiger Gewerbeanteil (in %) Wertebereich: 0 - 100
Gruenflaecheziffer_Min	Grünflächenziffer gem IVHB (in %) Wertebereich: 0 – 99.9
Gruenflaecheziffer_Max	Grünflächenziffer gem IVHB (in %) Wertebereich: 0 – 99.9
Attikageschosse	Maximal zulässige Attikageschosse gem IVHB Wertebereich: 0 - 9
Fassadenhoehe	Maximal zulässige Fassadenhöhe gem. IVHB (in m) Wertebereich: 0 – 999.9
Fassadenhoehe_traufseitig	Maximal zulässige Fassadenhöhe traufseitig gem. IVHB (in m) Wertebereich: 0 – 999.9
Fassadenhoehe_giebelseitig	Maximal zulässige Fassadenhöhe giebelseitig gem. IVHB (in m) Wertebereich: 0 – 999.9
Innenliegende_Freihaltezone	Kompetenzzuordnung kantonal / kommunal der Freihaltezo- nen Mögliche Werte: Ja, Nein

Die folgenden Attribute sind für die **überlagernden Festlegungen** zu erfassen:

Name	Beschreibung
Code (Typ_Kanton)	Eindeutiger Code des Zonentyps Kanton (vgl. Kapitel 3.5.3) Wertebereich: C6101 – C8903
Bezeichnung (Typ_Kanton)	Zonenbezeichnung des Zonentyps Kanton (vgl. Kap. 3.5.3) Textfeld
Abkuerzung (Typ_Kanton)	Abkürzung der Zonenbezeichnung des Zonentyps Kanton Textfeld
Beschreibung (Typ_Kanton)	Semantische Beschreibung des Zonentyps Kanton (vgl. Kap. 4.5.4) Textfeld
Code (Typ_Gemeinde)	Eindeutiger Code des Zonentyps Gemeinde (vgl. Kap. 3.5.3) TextfeldWertebereich: C610101 ... C890399
Bezeichnung (Typ_Gemeinde)	Zonenbezeichnung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Abkuerzung (Typ_Gemeinde)	Abkürzung der Zonenbezeichnung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Beschreibung (Typ_Gemeinde)	Semantische Beschreibung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Verbindlichkeit	Verbindlichkeit der Festlegung (vgl. Kapitel 3.4.1): Mögliche Werte: Nutzungsplanfestlegung (e), orientierende Inhalte (o), hinweisende Inhalte (h), wegleitende Inhalte (w)

Name	Beschreibung
publiziertAb	Datum der Ersterfassung und anschliessend das technische Datum der Publikation einer laufenden Änderung resp. der Inkraftsetzung bei rechtsgültigen Daten. Datumfeld
publiziertBis	Ablaufdatum der Gültigkeit einer Planung. Dieses Attribut wird in der Nutzungsplanung für Planungszonen verwendet. Bei den anderen Themen bleibt das Attribut leer. Datumfeld
Bemerkungen	Erläuternder Text Textfeld
UeberweisungLegislative_Nummer	Vorlagennummer der Überweisung an die Legislative Textfeld
UeberweisungLegislative_Datum	Datum der Überweisung an die Legislative Datumfeld
Revisionsart	Bezeichnung der Revisionsart Mögliche Werte: Aenderung_Bauordnung, Aenderung_Zonenplan, Aenderung_Bauordnung_Zonenplan, weitere (nur in projektierten Daten)
Vorpruefung_Behoerde	Name der zuständigen Fachstelle beim Kanton, die die Vorprüfung vornimmt Textfeld
Vorpruefung_Datum	Datum der Vorprüfung Datumfeld
Vorpruefung_Nummer	Vorlagennummer der Vorprüfung Textfeld
OeffentlicheAuflage_Behoerde	Name der zuständigen Stelle, die den Entwurf für die öffentliche Auflage (gem. §7 PBG) freigibt Textfeld
OeffentlicheAuflage_Datum	Datum der öffentlichen Auflage (gem. §7 PBG) (Start der Auflage) Datumfeld
OeffentlicheAuflage_Nummer	Vorlagennummer der öffentlichen Auflage (gem. §7 PBG) Textfeld
Festsetzung_Behoerde	Name der Festsetzungsbehörde Textfeld
Festsetzung_Behoerde_Gewalt	Festsetzungsbehörde Mögliche Werte: Legislative, Exekutive
Festsetzung_Datum	Datum der Festsetzung Datumfeld
Festsetzung_Nummer	Vorlagennummer der Festsetzung Textfeld
Genehmigung_Behoerde_Auswahl	Name der Genehmigungsbehörde Mögliche Werte: RR, BD, VD, andere Falls es sich um eine andere Behörde handelt, "andere" auswählen und im Attribut <i>Genehmigung_Behoerde</i> die entsprechende Bezeichnung eingeben.

Name	Beschreibung
Genehmigung_Behoerde	Name der Genehmigungsbehörde Textfeld Das Attribut <i>Genehmigung_Behoerde</i> darf nur definiert werden, wenn für das Attribut <i>Genehmigung_Behoerde_Auswahl</i> den Wert "andere" ausgewählt wurde. Sonst wird der Wert aus <i>Genehmigung_Behoerde_Auswahl</i> übernommen.
Genehmigung_Datum	Datum der Genehmigung Datumfeld
Genehmigung_Nummer	Vorlagennummer der Genehmigung Textfeld
inKraftsetzung_Behoerde	Name der Inkraftsetzungsbehörde
InKraftsetzung_Behoerde_Gewalt	Beschreibung der Inkraftsetzungsbehörde Mögliche Werte: Exekutive
inKraftsetzung_Datum	Datum der Inkraftsetzung Datumfeld
inKraftsetzung_Nummer	Vorlagennummer der Inkraftsetzung Textfeld
Rechtsstatus	Rechtsstatus der Festlegung Mögliche Werte: inKraft, laufendeAenderung (Vorpruefung, oeffentliche_Auflage, Festsetzung, Genehmigung), provisorisch, Aufhebung (Vorpruefung, oeffentliche_Auflage, Festsetzung, Genehmigung)
Gestaltungsplanart (nur bei Flächenfestlegungen; UL_Flaeche)	Planart bei Gestaltungsplänen Mögliche Werte: oeffentlich, privat, oeffentlich_oder_privat
Bezeichnung_Gemeinde (nur bei Flächenfestlungen; UL_Flaeche)	Name des Gestaltungsplans, ... Textfeld
Wirksamkeit (nur bei Linienfestlegungen; UL_Linie)	Definition auf welcher Seite der gerichteten Linie die Festlegung Wirksamkeit entfaltet Mögliche Werte: links, rechts, beidseitig

Die folgenden Attribute sind für **Quartierpläne** zu erfassen:

Name	Beschreibung
Code (Typ_Kanton)	Eindeutiger Code des Zonentyps Kanton Wert: C6902
Bezeichnung (Typ_Kanton)	Zonenbezeichnung des Zonentyps Kanton Textfeld
Abkuerzung (Typ_Kanton)	Abkürzung der Zonenbezeichnung des Zonentyps Kanton Textfeld
Beschreibung (Typ_Kanton)	Semantische Beschreibung des Zonentyps Kanton Textfeld
Code (Typ_Gemeinde)	Eindeutiger Code des Zonentyps Gemeinde Textfeld; Wert: C690201

Name	Beschreibung
Bezeichnung (Typ_Gemeinde)	Zonenbezeichnung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Abkuerzung (Typ_Gemeinde)	Abkürzung der Zonenbezeichnung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Beschreibung (Typ_Gemeinde)	Semantische Beschreibung des Zonentyps Gemeinde Textfeld
Verbindlichkeit	Verbindlichkeit der Festlegung (vgl. Kapitel 3.4.1): Für Quartierpläne gilt die Verbindlichkeit «orientierende Inhalte (o)»
publiziertAb	Datum der Ersterfassung und anschliessend das technische Datum der Publikation einer laufenden Änderung resp. der Inkraftsetzung bei rechtsgültigen Daten. Datumfeld
publiziertBis	Ablaufdatum der Gültigkeit einer Planung. Dieses Attribut wird in der Nutzungsplanung für Planungszonen verwendet. Bei den anderen Themen bleibt das Attribut leer. Datumfeld
Bemerkungen	Erläuternder Text Textfeld
Rechtsstatus	Rechtsstatus der Festlegung Mögliche Werte: inKraft, laufendeAenderung (Einleitung, GenehmigungEinleitung, InKraftsetzungEinleitung, Festsetzung, Genehmigung), provisorisch, Ausleitung (Festsetzung, Genehmigung)
Einleitungsbeschluss_Exekutive	Datum des Einleitungsbeschluss durch die Exekutive Datumfeld
Einleitungsbeschluss_Nummer	Vorlagennummer des Einleitungsbeschluss Textfeld
Genehmigung_Einleitung	Genehmigungsdatum der Einleitung Datumfeld
Genehmigung_Einleitung_Nummer	Vorlagennummer der Einleitungsgenehmigung Textfeld
InKraftsetzung_Einleitung_Datum	Datum der Inkraftsetzung der Einleitung Datumfeld
Festsetzung_Datum	Festsetzungsdatum durch die Exekutive Datumfeld
Festsetzung_Nummer	Vorlagennummer der Festsetzung Textfeld
Genehmigung_Datum	Genehmigungsdatum Datumfeld
Genehmigung_Nummer	Vorlagennummer der Genehmigung Textfeld
inKraftsetzung_Datum	Datum der Inkraftsetzung Datumfeld
Bezeichnung_Gemeinde	Name des Quartierplans Textfeld

3.5.5 Lärmempfindlichkeit / Lärmvorbelastung

Die Lärmempfindlichkeitsstufen sind gemäss Lärmschutzverordnung für alle Grundnutzungen und somit flächendeckend über das ganze Gemeindegebiet zu erfassen. Zu beachten ist, dass durch überlagernde Nutzungsplaninhalte (Gestaltungs-, Quartierpläne) die Lärmempfindlichkeitsstufen gegenüber der Grundnutzung Änderungen erfahren können. Für die Erfassung ist hier die Empfindlichkeitsstufe gemäss der Überlagerung massgebend.

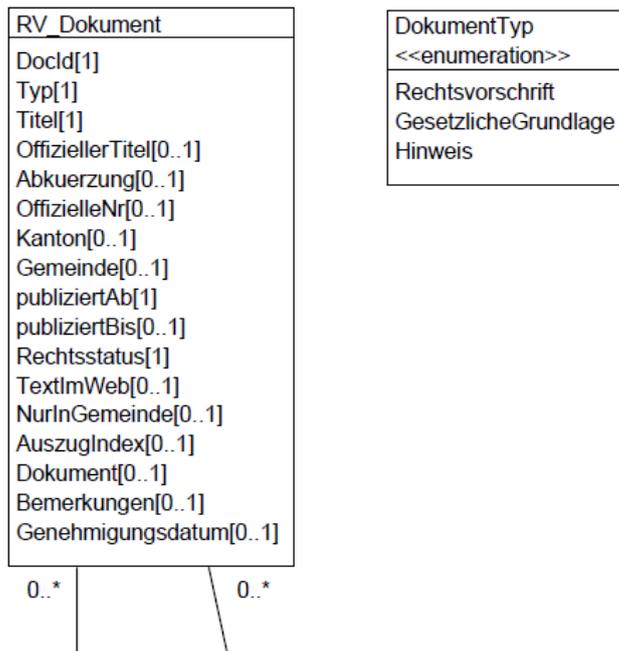
Die folgenden Attribute sind für die **Lärmempfindlichkeitsstufen** zu erfassen:

Name	Beschreibung
Code	Lärmempfindlichkeitsstufen Mögliche Werte: keine_ES, ES_I, ES_II, ES_III, ES_IV
Bezeichnung	Beschreibung der Lärmempfindlichkeitsstufen Textfeld
Abkuerzung	Abkürzung der Lärmempfindlichkeitsstufen Textfeld
Beschreibung	Semantische Beschreibung der Lärmempfindlichkeitsstufe Textfeld
Aufgestuft	Wird für ein bestimmtes Gebiet eine Höhereinstufung der Lärmempfindlichkeit vorgenommen, so wird hier "ja" andernfalls "nein" eingetragen. Höhereinstufungen können nur für die Lärmempfindlichkeitsstufen ES I und ES II vorgenommen werden.
Verbindlichkeit	Verbindlichkeit der Festlegung (vgl. Kapitel 4.4.1): mögliche Werte: Nutzungsplanfestlegung (e), orientierende Inhalte (o), hinweisende Inhalte (h), wegleitende Inhalte (w)
publiziertAb	Datum der Ersterfassung und anschliessend das technische Datum der Publikation einer laufenden Änderung resp. der Inkraftsetzung bei rechtsgültigen Daten. Datumfeld
publiziertBis	Ablaufdatum der Gültigkeit einer Planung. Dieses Attribut wird in der Nutzungsplanung für Planungszonen verwendet. Bei den anderen Themen bleibt das Attribut leer. Datumfeld
Bemerkungen	Erläuternder Text Textfeld
Rechtsstatus	Rechtsstatus der Festlegung Mögliche Werte: inKraft, laufendeAenderung (Vorpruefung, oeffentliche_Auflage, Festsetzung, Genehmigung), provisorisch, Aufhebung (Vorpruefung, oeffentliche_Auflage, Festsetzung, Genehmigung)
Festlegungstyp	Festlegungstyp des Nutzungsplanverfahrens Mögliche Werte: Rahmennutzungsplanung (Allgemein, MaessigStoerendesGewerbeZulaessig, Laermvorbelastung), Sondernutzungsplanung

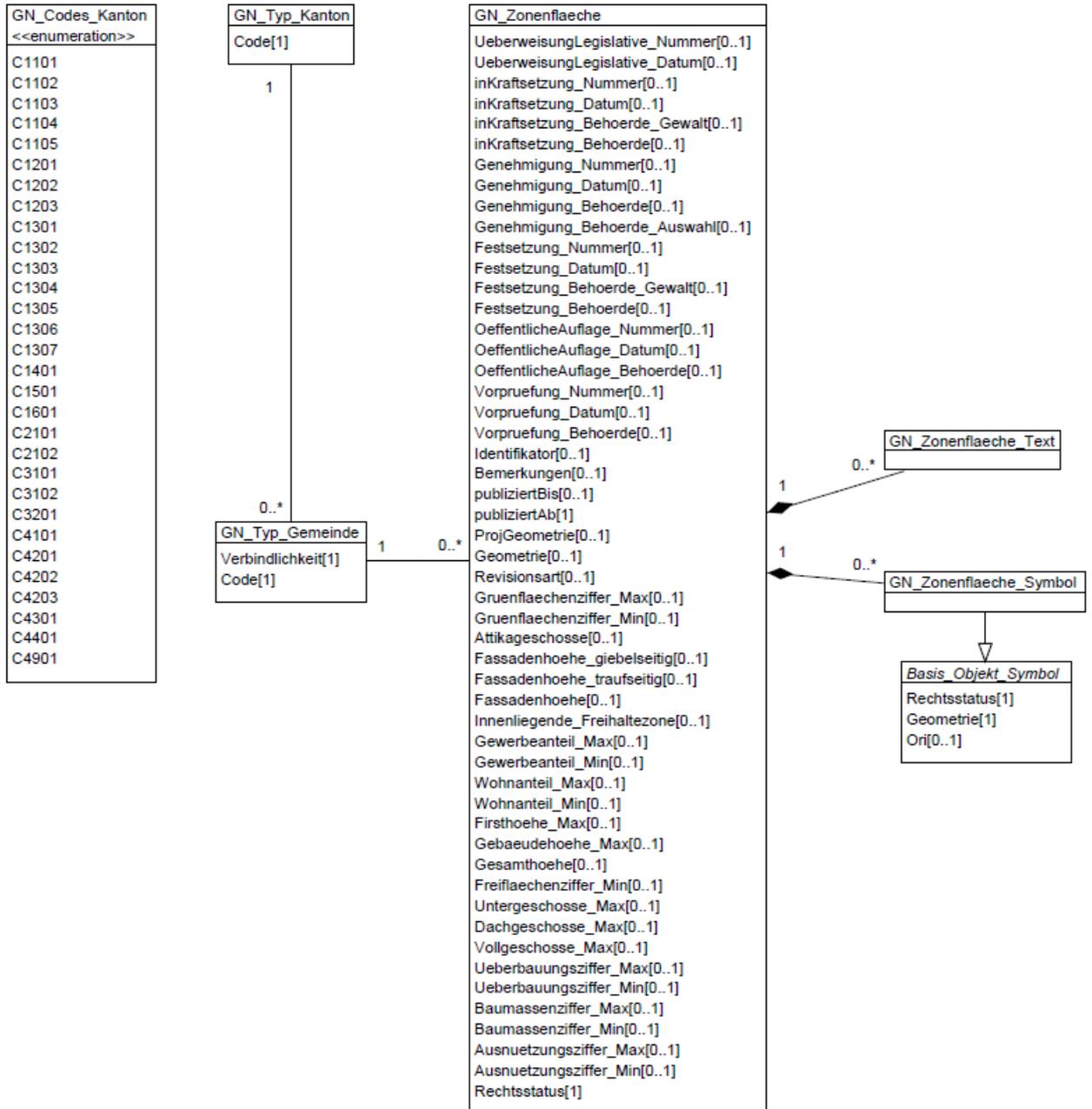
Bei Höhereinstufungen in den Lärmempfindlichkeitsstufen ES II und ES III sind die Werte mit der Höhereinstufung sowie im Attribut "Aufgestuft" der Wert "ja" zu erfassen.

4. UML-Diagramme

4.1 Topic Rechtsvorschriften

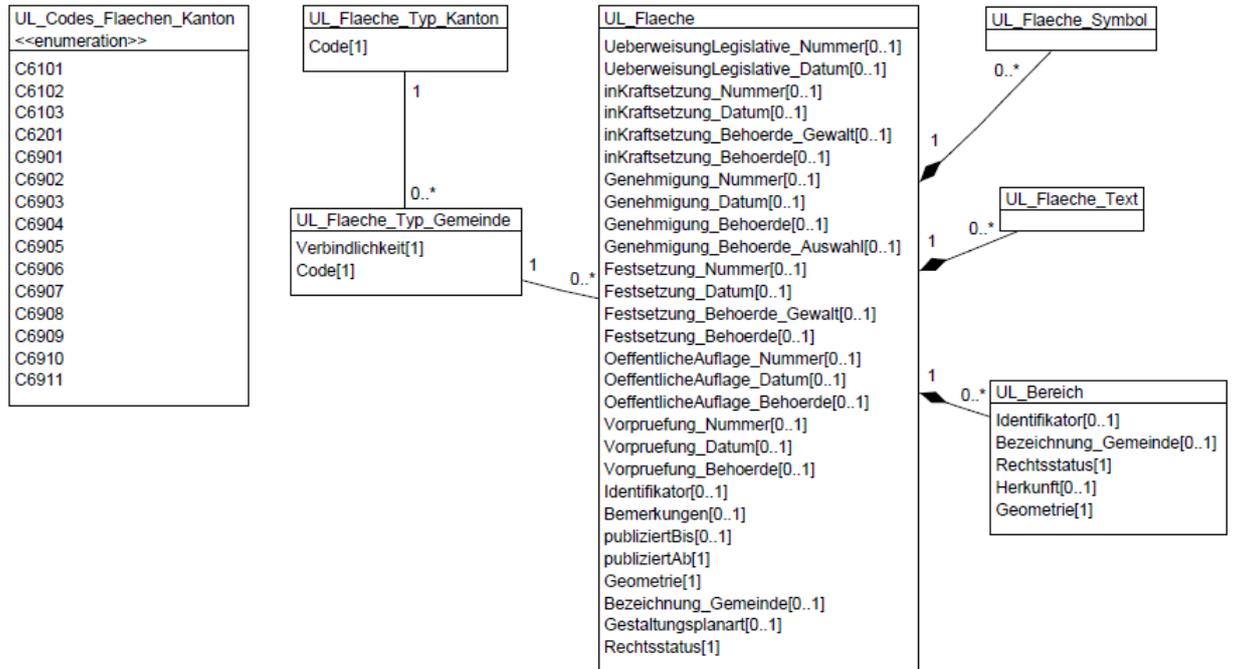


4.2 Topic Grundnutzung

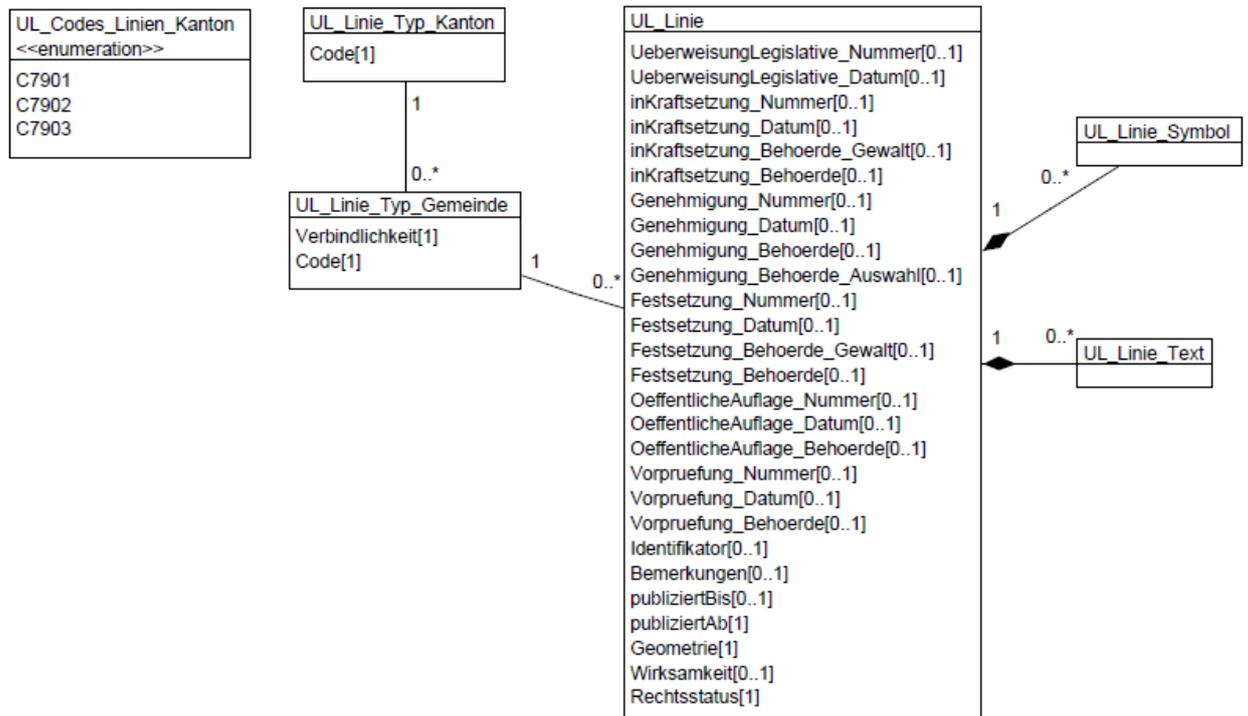


4.3 Topic Ueberlagerung

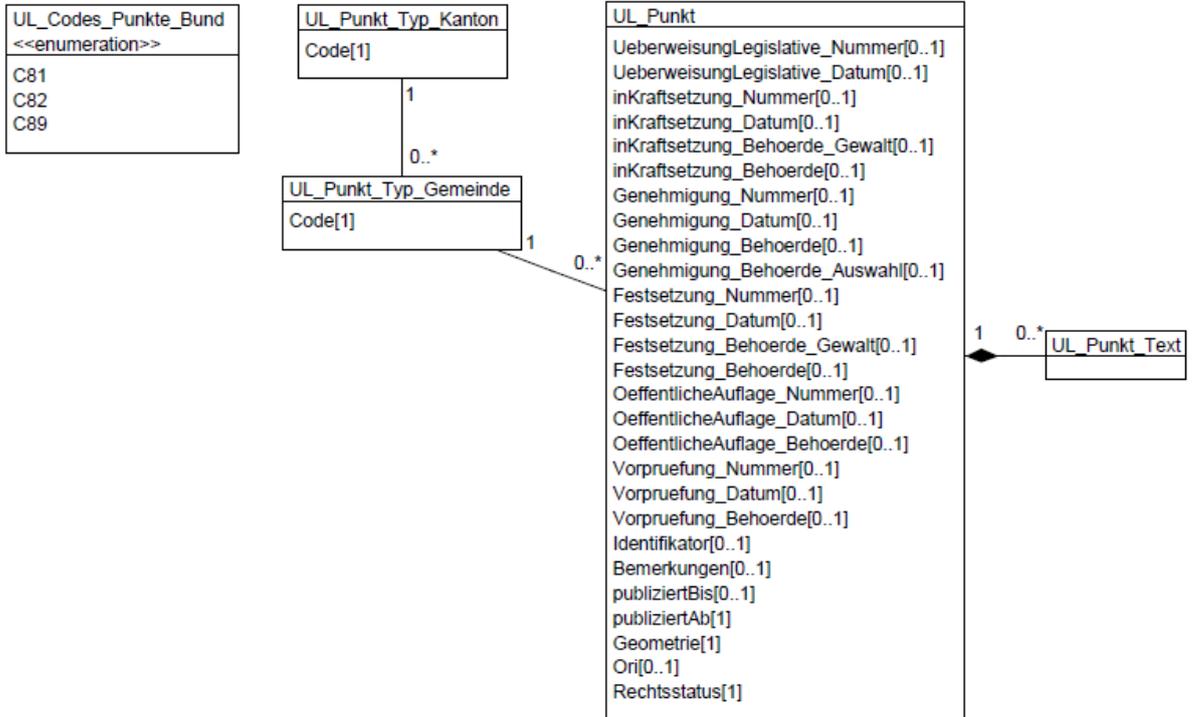
Flächen



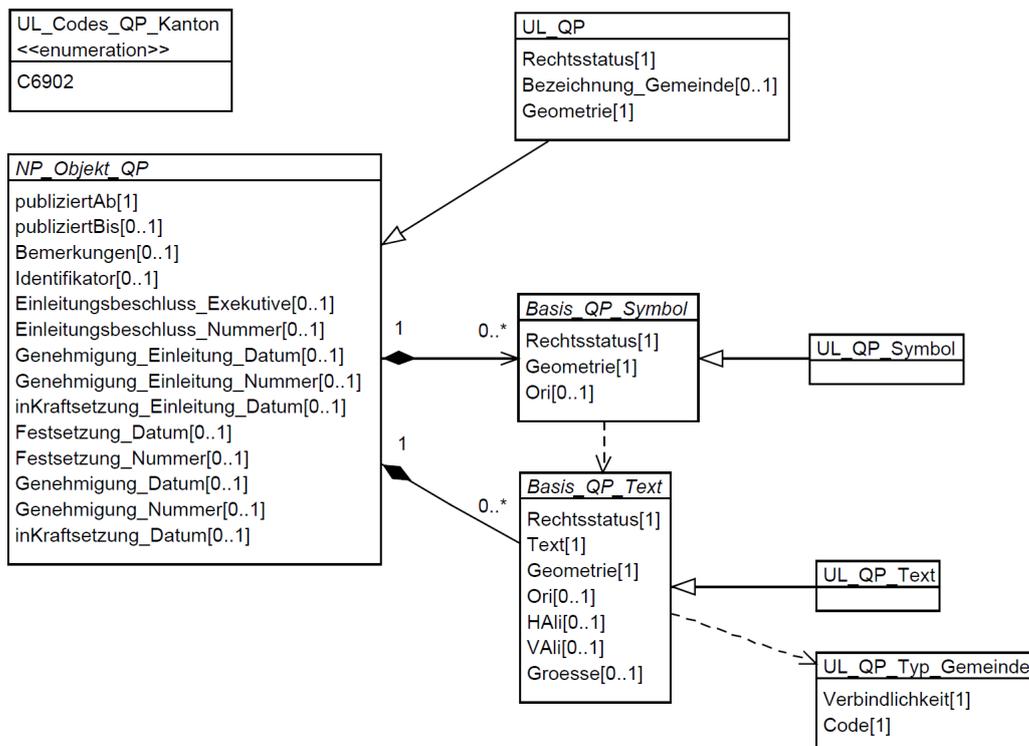
Linien



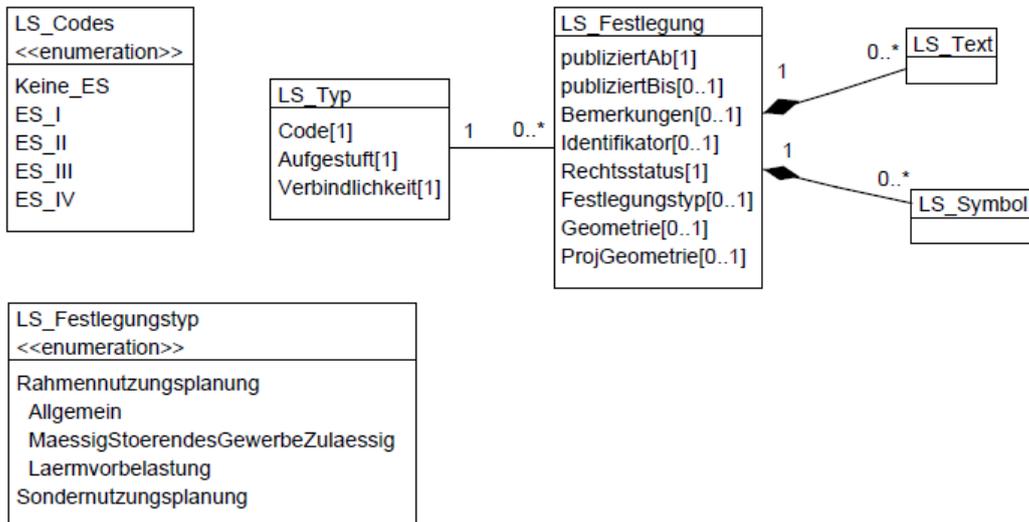
Punkte



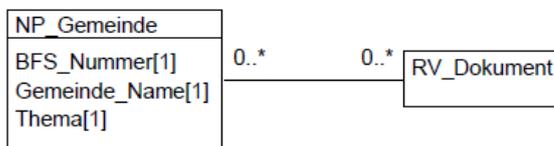
Quartierplan



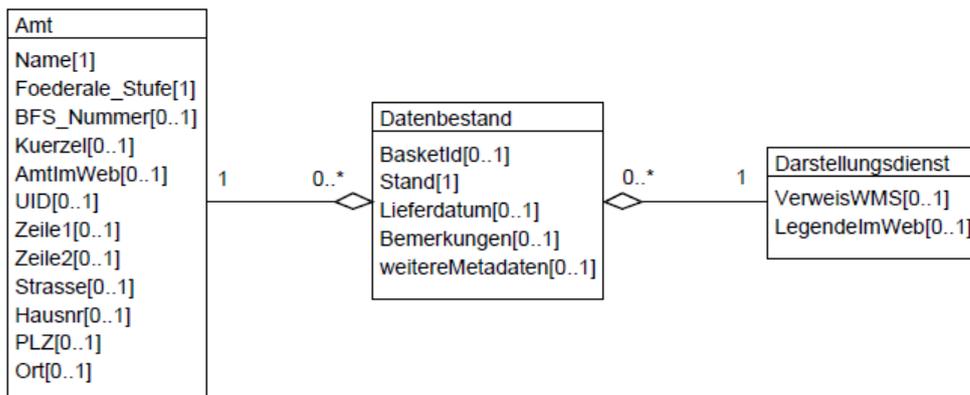
4.4 Topic Laermempfindlichkeit



4.5 Topic Verwaltung



4.6 Topic TransferMetadaten



4.7 Topic Projekte



5. Objektkatalog

Der Objektkatalog enthält die Beschreibung der Topics und deren Klassen. Nur die Klassen der Haupttopics (Grundnutzung, Ueberlagerung, Laermempfindlichkeit) werden hier beschrieben. Die Elemente des Topics Grundstrukturen sind bei den entsprechenden Klassen enthalten. Details zu den Topics Verwaltung, Projekte und TransferMetadaten sind den UML-Diagrammen im Kapitel 5 oder dem Interlis-Code im Kapitel 8 zu entnehmen.

5.1 Topic Rechtsvorschriften

5.1.1 Klasse Dokumente

Die Metadaten der Dokumente werden in einem externen System (örebdocs) verwaltet. Die Verlinkung der Dokumente mit den ÖREB-Objekten geschieht über das Attribut DocId.

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
DocId	Numeric	1	1..999999
Typ	Enumeration	1	Rechtsvorschrift, Gesetzliche Grundlage, Hinweis
Titel	Text	1	80
OffiziellerTitel	Text	0..1	2400
Abkuerzung	Text	0..1	10
OffizielleNr	Text	0..1	20
Kanton	Enumeration	0..1	immer „ZH“
Gemeinde	Numeric	0..1	1..9999
publiziertAb	XMLDate	1	
publiziertBis	XMLDate	0..1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung, Aufhebung, provisorisch
TextImWeb	Text	0..1	256
NurInGemeinde	CHMunicipalityCode	0..1	Falls das Dokument nur eine bestimmte Gemeinde betrifft (wird in der Nutzungsplanung nicht verwendet)
AuszugIndex	-1000...1000	1	Ordnungszahl für die Sortierung im Auszug
Dokument	Blob	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	2400
Genehmigungsdatum	XMLDate	0..1	TT.MM.JJJJ

5.2 Topic Grundnutzung

5.2.1 Klasse GN_Typ_Kanton

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Bezeichnung	Text	1	100
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Code	Enumeration	1	C1101, C1102, C1103, C1104, C1105, C1201, C1202, C1203, C1301, C1302, C1303, C1304, C1305, C1306, C1307, C1401, C1501, C1601, C2101, C2102, C3101, C3102, C3201, C4101, C4201, C4202, C4203, C4301, C4401, C4901

5.2.2 Klasse GN_Typ_Gemeinde

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Gemeinde	Link	1	Gemeinde
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Verbindlichkeit	Enumeration	1	Nutzungsplanfestlegung, orientierend, hinweisend, wegleitend
Code	Text	1	7
Typ_Kanton	Link	1	GN_Typ_Kanton

5.2.3 GN_Zonenflaeche

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
publiziertAb	XMLDate	1	
publiziertBis	XMLDate	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	
Identifikator	UUIDOID	0..1	36
Vorpruefung_Behoerde	Text	0..1	80
Vorpruefung_Datum	XMLDate	0..1	
Vorpruefung_Nummer	Text	0..1	80
OeffentlicheAuf- lage_Behoerde	Text	0..1	80

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
OeffentlicheAuflage_Datum	XMLDate	0..1	
OeffentlicheAuflage_Nummer	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Legislative, Exekutive
Festsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
Festsetzung_Nummer	Text	0..1	80
Genehmigung_Behoerde_Auswahl	Enumeration	0..1	RR, BD, VD, andere
Genehmigung_Behoerde	Text	0..1	80
Genehmigung_Datum	XMLDate	0..1	
Genehmigung_Nummer	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Exekutive
inKraftsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
inKraftsetzung_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Datum	XMLDate	0..1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Ausnuetzungsziffer_Min	Numeric	0..1	0 .. 499
Ausnuetzungsziffer_Max	Numeric	0..1	0 .. 499
Baumassenziffer_Min	Numeric	0..1	0.00 .. 99.99
Baumassenziffer_Max	Numeric	0..1	0.00 .. 99.99
Ueberbauungsziffer_Min	Numeric	0..1	0 .. 99

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Ueberbauungsziffer_Max	Numeric	0..1	0 .. 99
Vollgeschosse_Max	Numeric	0..1	0 .. 99
Dachgeschosse_Max	Numeric	0..1	0 .. 9
Untergeschosse_Max	Numeric	0..1	0 .. 9
Freiflaechenziffer_Min	Numeric	0..1	0 .. 99
Gesamthoehe	Numeric	0..1	0.0 .. 999.9
Gebaeudehoehe_Max	Numeric	0..1	0.0 .. 999.9
Firsthoehe_Max	Numeric	0..1	0.0 .. 9.9
Wohnanteil_Min	Numeric	0..1	0 .. 100
Wohnanteil_Max	Numeric	0..1	0 .. 100
Gewerbeanteil_Min	Numeric	0..1	0 .. 100
Gewerbeanteil_Max	Numeric	0..1	0 .. 100
Innenliegende_Freihaltezone	Enumeration	0..1	ja, nein
Fassadenhoehe	Numeric	0..1	0.0..999.9
Fassadenhoehe_traufseitig	Numeric	0..1	0.0..999.9
Fassadenhoehe_giebelseitig	Numeric	0..1	0.0..999.9
Attikageschosse	Numeric	0..1	0..9
Gruenflaechenziffer	Numeric	0..1	0..99
Gruenflaechenziffer_Min	Numeric	0..1	0..99
Gruenflaechenziffer_Max	Numeric	0..1	0..99
Revisionsart	Enumeration	0..1	Aenderung_Bauordnung, Aenderung_Zonenplan, Aenderung_Bauordnung_Zonenplan, weitere (nur in projektierten Daten)
Geometrie	Area	0..1	
ProjGeometrie	Surface	0..1	
Typ_Gemeinde	Link	1	GN_Typ_Gemeinde

5.2.4 Klasse GN_Zonenflaeche_Text

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Text	Text	1	80
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
HAlI	Enumeration	0..1	Left, Center, Right
VAlI	Enumeration	0..1	Top, Cap, Half, Base, Bottom
Groesse	Enumeration	0..1	klein, mittel, gross
Objekt	Link	1	GN_Zonenflaeche

5.2.5 Klasse GN_Zonenflaeche_Symbol

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
Objekt	Link	1	GN_Zonenflaeche

5.3 Topic Ueberlagerung

5.3.1 Klasse UL_Flaeche_Typ_Kanton

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Code	Enumeration	1	C6101, C6102, C6103, C6201, C6901, C6902, C6903, C6904, C6905, C6906, C6907, C6908, C6909, C6910, C6911

5.3.2 Klasse UL_Flaeche_Typ_Gemeinde

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Gemeinde	Link	1	Gemeinde
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Verbindlichkeit	Enumeration	1	Nutzungsplanfestlegung, orientierend, hinweisend, wegleitend
Code	Text	1	7
Typ_Kanton	Link	1	UL_Flaeche_Typ_Kanton

5.3.3 Klasse UL_Flaeche

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
publiziertAb	XMLDate	1	
publiziertBis	XMLDate	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	2400
Identifikator	UUIDOID	0..1	36
Vorpruefung_Behoerde	Text	0..1	80
Vorpruefung_Datum	XMLDate	0..1	
Vorpruefung_Nummer	Text	0..1	80
OeffentlicheAuf- lage_Behoerde	Text	0..1	80
OeffentlicheAuf- lage_Datum	XMLDate	0..1	
OeffentlicheAuf- lage_Nummer	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde	Text	0..1	80

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Festsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Legislative, Exekutive
Festsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
Festsetzung_Nummer	Text	0..1	80
Genehmigung_Behoerde_Auswahl	Enumeration	0..1	RR, BD, VD, andere
Genehmigung_Behoerde	Text	0..1	80
Genehmigung_Datum	XMLDate	0..1	
Genehmigung_Nummer	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Exekutive
inKraftsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
inKraftsetzung_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Datum	XMLDate	0..1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Gestaltungsplanart	Enumeration	0..1	oeffentlich, privat, oeffentlich_oder_privat
Bezeichnung_Gemeinde	Text	0..1	80
Geometrie	Surface	1	
Typ_Gemeinde	Link	1	UL_Flaeche_Typ_Gemeinde

5.3.4 Klasse UL_Bereich

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Identifikator	UUIDOID	0..1	36
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Bezeichnung_Gemeinde	Text	0..1	80
Geometrie	Surface	1	
Herkunft	Enumeration	0..1	Aufnahme, Uebernahme_Koordinaten, Planabgriff, Konstruktion, andere
Flaeche	Link	1	UL_Flaeche

5.3.5 Klasse UL_Flaeche_Text

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Text	Text	1	80
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
HAlI	Enumeration	0..1	Left, Center, Right
VAlI	Enumeration	0..1	Top, Cap, Half, Base, Bottom
Groesse	Enumeration	0..1	klein, mittel, gross
Objekt	Link	1	UL_Flaeche

5.3.6 Klasse UL_Flaeche_Symbol

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
Objekt	Link	1	UL_Flaeche

5.3.7 Klasse UL_QP_Typ_Kanton

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Code	Enumeration	1	C6902

5.3.8 Klasse UL_QP_Typ_Gemeinde

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Gemeinde	Link	1	Gemeinde
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Verbindlichkeit	Enumeration	1	Nutzungsplanfestlegung, orientierend, hinweisend, wegleitend
Code	Text	1	7
Typ_Kanton	Link	1	UL_QP_Typ_Kanton

5.3.9 Klasse UL_Quartierplan

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
publiziertAb	XMLDate	1	
publiziertBis	XMLDate	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	2400
Identifikator	UUIDOID	0..1	36
Einleitungsbeschluss_Exekutive	XMLDate	0..1	
Einleitungsbeschluss_Nummer	Text	0..1	80
Genehmigung_Einleitung_Datum	XMLDate	0..1	
Genehmigung_Einleitung_Nummer	Text	0..1	80
InKraftsetzung_Einleitung_Datum	XMLDate	0..1	
Festsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
Festsetzung_Nummer	Text	0..1	80
Genehmigung_Datum	XMLDate	0..1	
Genehmigung_Nummer	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	InKraft, laufendeAenderung.Einleitung, laufendeAenderung.GenehmigungEinleitung, laufendeAenderung.InKraftsetzungEinleitung, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Ausleitung.Festsetzung, Ausleitung.Genehmigung, Ausleitung.sistiert, Ausleitung.Rechtsmittelverfahren
Bezeichnung_Gemeinde	Text	0..1	80
Geometrie	Surface	1	
Typ_Gemeinde	Link	1	UL_QP_sTyp_Gemeinde

5.3.10 Klasse UL_Quartierplan_Text

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	InKraft, laufendeAenderung.Einleitung, laufendeAenderung.GenehmigungEinleitung, laufendeAenderung.InKraftsetzungEinleitung, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Ausleitung.Festsetzung, Ausleitung.Genehmigung, Ausleitung.sistiert, Ausleitung.Rechtsmittelverfahren
Text	Text	1	80
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
HAlI	Enumeration	0..1	Left, Center, Right
VAlI	Enumeration	0..1	Top, Cap, Half, Base, Bottom
Groesse	Enumeration	0..1	klein, mittel, gross
Objekt	Link	1	UL_Quartierplan

5.3.11 Klasse UL_Quartierplan_Symbol

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	InKraft, laufendeAenderung.Einleitung, laufendeAenderung.GenehmigungEinleitung, laufendeAenderung.InKraftsetzungEinleitung, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Ausleitung.Festsetzung, Ausleitung.Genehmigung, Ausleitung.sistiert, Ausleitung.Rechtsmittelverfahren
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
Objekt	Link	1	UL_Quartierplan

5.3.12 Klasse UL_Linie_Typ_Kanton

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Code	Enumeration	1	C7901, C7902, C7903

5.3.13 Klasse UL_Linie_Typ_Gemeinde

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Gemeinde	Link	1	Gemeinde
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Verbindlichkeit	Enumeration	1	Nutzungsplanfestlegung, orientierend, hinweisend, wegleitend
Code	Text	1	7
Typ_Kanton	Link	1	UL_Linie_Typ_Kanton

5.3.14 Klasse UL_Linie

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
publiziertAb	XMLDate	1	
publiziertBis	XMLDate	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	
Identifikator	UUIDOID	0..1	36
Vorpruefung_Behoerde	Text	0..1	80
Vorpruefung_Datum	XMLDate	0..1	
Vorpruefung_Nummer	Text	0..1	80
OeffentlicheAuflage_Behoerde	Text	0..1	80
OeffentlicheAuflage_Datum	XMLDate	0..1	
OeffentlicheAuflage_Nummer	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Legislative, Exekutive
Festsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
Festsetzung_Nummer	Text	0..1	80

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Genehmigung_Behoerde_Auswahl	Enumeration	0..1	RR, BD, VD, andere
Genehmigung_Behoerde	Text	0..1	80
Genehmigung_Datum	XMLDate	0..1	
Genehmigung_Nummer	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Exekutive
inKraftsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
inKraftsetzung_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Datum	XMLDate	0..1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Wirksamkeit	Enumeration	0..1	links, rechts, beidseits
Geometrie	Directed Polyline	1	
Typ_Gemeinde	Link	1	UL_Linie_Typ_Gemeinde

5.3.15 Klasse UL_Linie_Text

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Text	Text	1	80
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
HAlI	Enumeration	0..1	Left, Center, Right
VAlI	Enumeration	0..1	Top, Cap, Half, Base, Bottom
Groesse	Enumeration	0..1	klein, mittel, gross
Objekt	Link	1	UL_Linie

5.3.16 Klasse UL_Linie_Symbol

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Geometrie	Coord	1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
Objekt	Link	1	UL_Linie

5.3.17 Klasse UL_Punkt_Typ_Kanton

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Beschreibung	Text	0..1	2400
Code	Enumeration	1	C8901, C8902, C8903

5.3.18 Klasse UL_Punkt_Typ_Gemeinde

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Gemeinde	Link	1	Gemeinde
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	2400
Code	Text	1	7
Typ_Kanton	Link	1	UL_Punkt_Typ_Kanton

5.3.19 Klasse UL_Punkt

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
publiziertAb	XMLDate	1	
publiziertBis	XMLDate	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	
Identifikator	UUIDOID	0..1	36
Vorpruefung_Behoerde	Text	0..1	80
Vorpruefung_Datum	XMLDate	0..1	
Vorpruefung_Nummer	Text	0..1	80
OeffentlicheAuflage_Behoerde	Text	0..1	80
OeffentlicheAuflage_Datum	XMLDate	0..1	
OeffentlicheAuflage_Nummer	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
Festsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Legislative, Exekutive
Festsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
Festsetzung_Nummer	Text	0..1	80
Genehmigung_Behoerde_Auswahl	Enumeration	0..1	RR, BD, VD, andere
Genehmigung_Behoerde	Text	0..1	80
Genehmigung_Datum	XMLDate	0..1	
Genehmigung_Nummer	Text	0..1	80

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
inKraftsetzung_Behoerde	Text	0..1	80
inKraftsetzung_Behoerde_Gewalt	Enumeration	0..1	Exekutive
inKraftsetzung_Datum	XMLDate	0..1	
inKraftsetzung_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Nummer	Text	0..1	80
UeberweisungLegislative_Datum	XMLDate	0..1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
Geometrie	Coord	1	
Typ_Gemeinde	Link	1	UL_Punkt_Typ_Gemeinde

5.3.20 Klasse UL_Punkt_Text

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Text	Text	1	80
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000 .. 359.99999
HAlI	Enumeration	0..1	Left, Center, Right
VAlI	Enumeration	0..1	Top, Cap, Half, Base, Bottom
Groesse	Enumeration	0..1	klein, mittel, gross
Objekt	Link	1	UL_Punkt

5.4 Topic Laermempfindlichkeit

5.4.1 Klasse LS_Typ

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Bezeichnung	Text	1	80
Abkuerzung	Text	0..1	12
Beschreibung	Text	0..1	
Code	Enumeration	1	Keine_ES, ES_I, ES_II, ES_III, ES_IV
Aufgestuft	Enumeration	1	ja, nein
Verbindlichkeit	Enumeration	1	Nutzungsplanfestlegung, orientierend, hinweisend, wegleitend

5.4.2 Klasse LS_Festlegung

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
publiziertAb	XMLDate	1	
publizierBis	XMLDate	0..1	
Bemerkungen	Text	0..1	2400
Identifikator	UUIDOID	0..1	36

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Gemeinde	Link	1	Geimeinde
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Festlegungstyp	Enumeration	0..1	Rahmennutzungsplanung.Allgemein, Rahmennutzungsplanung. Maessig-Stoerendes-GewerbeZulaessig, Rahmennutzungsplanung.Laermvorbelastung, Sondernutzungsplanung
Geometrie	Area	0..1	
ProjGeometrie	Surface	0..1	
Typ_Kanton	Link	1	LS_Typ

5.4.3 Klasse LS_Text

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Text	Text	1	80
Geometrie	Coord	1	
Ori	Numeric	0..1	0.00000..359.99999
HAlI	Enumeration	0..1	Left, Center, Right
VAlI	Enumeration	0..1	Top, Cap, Half, Base, Bottom
Groesse	Enumeration	0..1	klein, mittel, gross
Objekt	Link	1	LS_Festlegung

5.4.4 Klasse LS_Symbol

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
Geometrie	Coord	1	
Rechtsstatus	Enumeration	1	inKraft, laufendeAenderung.Vorpruefung, laufendeAenderung.oeffentliche_Auflage, laufendeAenderung.Festsetzung, laufendeAenderung.Genehmigung, laufendeAenderung.sistiert, laufendeAenderung.Rechtsmittelverfahren, provisorisch, Aufhebung.Vorpruefung, Aufhebung.oeffentliche_Auflage, Aufhebung.Festsetzung, Aufhebung.Genehmigung, Aufhebung.sistiert, Aufhebung.Rechtsmittelverfahren
Ori	Numeric	0..1	0.00000..359.99999
Objekt	Link	1	LS_Festlegung

5.5 Topic Verwaltung

5.5.1 Klasse Gemeinde

Attribut-Name	Typ	Kardinalität	Details
BFS_Nummer	Numeric	1	0 .. 9999
Ge- meinde_Name	Text	1	80
Thema	Enumeration	1	GN_Zonenflaeche, UL_Punkt, UL_Linie, UL_Flaeche, LS_Festlegung

6. Darstellungsmodell

Gemäss ÖREBKV muss für ÖREB-Datensätze ein Darstellungsmodell vorgegeben werden. Das Darstellungsmodell muss in der Lage sein, die eigentümerverschreiblichen öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen des Katasters vollständig und möglichst unverfälscht abzubilden. Da die eigentümerverschreiblichen Festlegungen auf Stufe Gemeinde oder Kanton erfolgen, wird das Darstellungsmodell für den ÖREB-Kataster auf Stufe Gemeinden bzw. Kanton festgelegt. Als Grundlage für das Darstellungsmodell dient die «Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen» (VDNP).

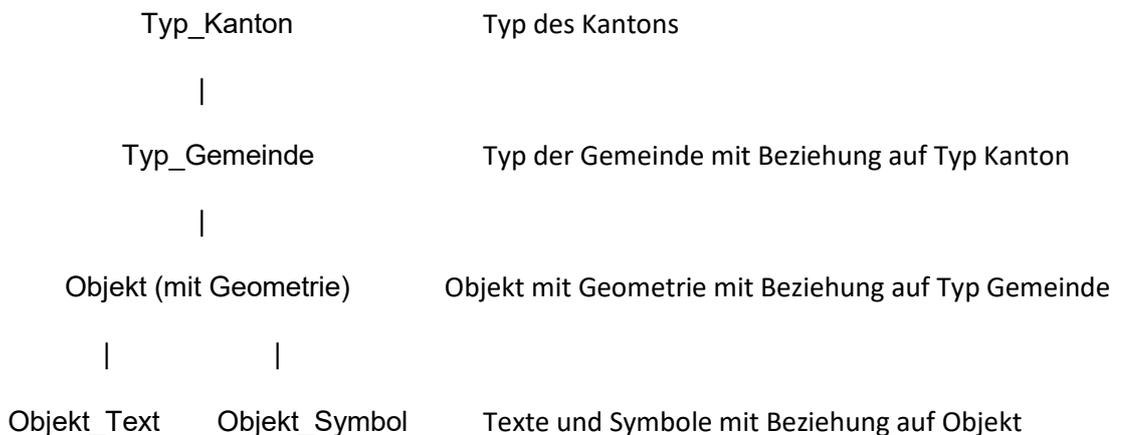
Das detaillierte Darstellungsmodell ist als PDF, zusammen mit der Modelldokumentation unter www.oereb.zh.ch verfügbar und enthält Muster sowie die genaue Beschreibung der Flächen-, Linien- und Text-Signaturen.

7. Anhang 1: Interlis

7.1 Allgemeine Beschreibung

7.1.1 Grundstrukturen

Es wird ein Topic Grundstruktur definiert, die möglichst alle Geobasisdatensätze beinhalten soll. Die Grundstruktur sieht wie folgt aus:



Ist für einen Geobasisdatensatz nur der Kanton zuständig, entfällt der Typ_Gemeinde und das Objekt hat eine direkte Beziehung zum Typ_Kanton.

Die Beziehungen werden in den Grundstrukturen nur im Sinne von Vorlagen als Kommentar aufgeführt. Diese Beziehungen der Kardinalität 1:cm sollen eingebettete Beziehungen sein. Das heisst, das Beziehungsattribut soll beim Objekt liegen. Würden diese Beziehungen bereits in den Grundstrukturen definiert, wären es eine nicht eingebettete Beziehung, sondern ein eigenständiges Beziehungsobjekt.

Typ_Kanton, Typ_Gemeinde und Objekt können Beziehungen zu Dokumenten aufweisen. Diese Beziehungen der Kardinalität cm:cm können bereits in den Grundstrukturen definiert werden, da es keine eingebetteten Beziehungen sein können.

Typ_Kanton, Typ_Gemeinde, Objekt beinhalten in den Grundstrukturen praktisch keine Attribute. Die Modellerarbeitung der verschiedenen Geobasisdatensätze hat gezeigt, dass je nach Geobasisdatensatz die möglichen Werte der Attribute zu unterschiedlich sind. Eine allgemeine Abhandlung über Vererbungen mit Erweiterungen, Einschränkungen und Regeln (Constraints) wäre zu komplex und schwer interpretierbar. Die Attribute werden deshalb erst bei den konkreten Klassen aufgeführt.

Es wird versucht die Kompatibilität zu INTERLIS 1 zu unterstützen. So wird zum Beispiel STRUCTURE nicht verwendet.

7.1.2 Minimale Geodatenmodelle Bund

Die minimalen Geodatenmodelle (MGDM) des Bundes werden nicht importiert und erweitert. Die MGDM sind in erster Linie Transfermodelle. Sie beinhalten zum Teil Definitionen, die die kantonalen Modelle zu sehr einschränken oder Widersprüche verursachen.

7.1.3 Präfix Klassen und Associations

Die konkreten Klassen und Associations werden jeweils mit einem Präfix versehen, der alle Modelle und Topics eindeutig macht. Dies erleichtert die Umsetzung in ein weiteres System, z.B. eine Datenbank.

Associations haben zusätzlich ein erweitertes Präfix *_Beziehung_*

7.1.4 Projektierte Objekte

Mit den Modellen des Kantons Zürich werden auch projizierte Objekte abgebildet. Auf eine Duplizierung der Klassen für Projekte wird verzichtet. Die Unterscheidung erfolgt über den Rechtsstatus des Objektes: in Kraft, laufende Änderung provisorisch und Aufhebung.

Ohne Duplizierung der Objekte für Projektierung muss für den Typ AREA ein zweites Attribut vom Typ SURFACE eingeführt werden. Eine Regel prüft, welches Geometrie-Attribut in welchem Fall definiert werden muss.

7.1.5 Beschreibungen Nutzungsplanung

Codes

Die Codes des Kantons sind als Aufzählung definiert. Die Codes des Kantons beinhalten folgende Regel:

C<bb><kk>

- C fix, um INTERLIS Regel einzuhalten, dass Aufzählungswert nicht mit einer Zahl beginnt.
- <bb> 2-stellig int, Code des Bundes
- <kk> 2-stellig int, Subcode des Kantons

Über diese Regel kann über den Code des Kantons C<bb><kk> als Aufzählwert der Code / Fremdschlüssel des Bundes <bb> ermittelt werden.

Die Codes der Gemeinden erweitern die Codes des Kantons um zwei Stellen zu:

C<bb><kk><gg>

- <gg> 2-stellig int, Subcode der Gemeinde

Codes Bund

Die Codes des Bundes werden informativ als Werteliste aufgeführt.

Codes Gemeinde

In der Grundnutzung ist der Anteil des Codes der Gemeinde <gg> frei.

Überlagerungen mit abschliessenden Codes für die Gemeinden: bei den Überlagerungen sind die meisten Codes der Gemeinden bereits abschliessend und als Aufzählung im Attribut Code_Auswahl aufgeführt. Das heisst, der Anteil des Codes der Gemeinde <gg> ist vorgegeben. Das Attribut Code erhält als Wert den identischen Wert des Attributes Code_Auswahl.

Überlagerungen mit nicht abschliessenden Codes für die Gemeinden: In der Aufzählung im Attribut Code_Auswahl ist dafür ein Wert mit der Endung xx (C<bb><kk>xx) vorgesehen. Ist dieser Wert mit der Endung xx in Code_Auswahl selektiert, muss der Wert im Code mit dem Anteil C<bb><kk> aus dem Wert Code_Auswahl als Präfix übereinstimmen. Der Anteil xx des Wertes kann die Gemeinde frei bestimmen.

7.2 Interlis Modelle

Die originale Datenmodellierung (Master) der kantonalen Geodatenmodelle Kanton Zürich (KGDM) erfolgt in Interlis 2. Aus dem KGDM-Master wird je ein KGDM pro Datenbank im ÖREB-System für projektierte, protokollierte und rechtsgültige Daten in Interlis 1 abgeleitet. Für die Datenabgabe wird aus dem KGDM-Master ein KGDM-Transfer in Interlis 1 für die protokollierten und rechtsgültigen Daten abgeleitet. Die Bezeichnungen für KGDM Abstandslinien lauten wie folgt.

KGDM-Master in Interlis 2 als Basis für die weiteren Modelle:

Nutzungsplanung_ZH_Master_V5.ili

KGDM-Transfer in Interlis 1 als Transfermodell für die Datenabgabe:

Nutzungsplanung_ZH_Transfer_V5.ili

7.3 KGDM-Master Interlis Code

```
INTERLIS 2.3;

!!=====
!! Kanton Zuerich
!! Baudirektion Kanton Zuerich
!! Amt fuer Raumentwicklung
!! Abteilung Raumplanung
!! Stampfenbachstrasse 14 / Postfach
!! 8090 Zuerich
!!
!! www.bd.zh.ch
!!
!! Geobasisdatensatz Nr. 73 Nutzungsplanung (kantonal / kommunal)
!! Geobasisdatensatz Nr. 145 Laermempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)
!!=====
!! Revision History
!! 2013.08.26/tg
!! 2013.09.09/tg
!! 2013.11.01/ht
!! 2014.04.11/tg Anpassungen fuer implementiertes INTERLIS 1 Modell
!! 2015.07.31/tg Nachfuehrung und Kontrolle
!! 2015.08.20/tg Korrektur DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V2.Verwaltung
!! 2016.12.31/ht Tabelle Amt erweitert
!!
!! Koordinatensystem auf LV95 umgestellt
!!
!! GN_Zonenflaeche erweitert UeberweisungLegislative_Nummer,
UeberweisungLegislative_Datum, Fassadenhoehe, Attikageschosse, Gruenflaechen-
ziffer, Revisionsart
!!
!! GN_Codes_Kanton Code geändert
!!
!! UL_Flaeche / UL_Linie / UL_Punkt erweitert UeberweisungLegis-
lative_Nummer, UeberweisungLegislative_Datum, PZ_Gueltig_bis
!!
!! UL_Codes_*_Gemeinde Attribut Code_Auswahl gelöscht
!! 2022.07.19/ht Anpassung an Revision MGDM und eigene Klasse Quartierplan,
Version 5.0
!! 2022.09.14/ht PZ_Gueltig_bis geloescht
!! 2022.09.16/mf RV_Dokument Attribute ergänzen
!! 2022.09.26/ht UL_QP_Typ_Kanton und UL_QP_Typ_Gemeinde ergaenzt

!!=====

!!@ technicalContact = oereb.support@bd.zh.ch
!!@ furtherInformation = http://www.bd.zh.ch
!! @ IDGeoIV = "73,145"

CONTRACTED MODEL Nutzungsplanung_ZH_V5 (de) AT "http://models.geo.zh.ch" VER-
SION "2022-09-30" =

IMPORTS UNQUALIFIED INTERLIS;
IMPORTS UNQUALIFIED Units;
IMPORTS CoordSys;
IMPORTS UNQUALIFIED GeometryCHLV95_V1;
IMPORTS UNQUALIFIED CHAdminCodes_V1;

REFSYSTEM BASKET BCoordSys ~ CoordSys.CoordsysTopic
OBJECTS OF GeoCartesian2D: CHLV95
OBJECTS OF GeoHeight: SwissOrthometricAlt;

DOMAIN

ZHPoint = COORD
2480000.000 .. 2850000.000 [m] {CHLV95[1]},
```

```
1070000.000 .. 1310000.000 [m] {CHLV95[2]},
ROTATION 2 -> 1;

ZHSurface = SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX ZHPoint WITHOUT OVER-
LAPS > 0.001;
ZHArea = AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX ZHPoint WITHOUT OVERLAPS >
0.001;
ZHLine = POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX ZHPoint;
ZHDirectedLine EXTENDS ZHLine = DIRECTED POLYLINE;

TypeID = OID TEXT*60;

RechtsstatusObjekt = (
  inKraft,
  laufendeAenderung (
    Einleitungsbeschluss_durch_Exekutive_NurFuer_QP,
    Vorpruefung,
    oeffentliche_Auflage,
    Festsetzung,
    Genehmigung,
    sistiert,
    Rechtsmittelverfahren),
  Aufhebung (
    Einleitungsbeschluss_durch_Exekutive_NurFuer_QP,
    Vorpruefung,
    oeffentliche_Auflage,
    Festsetzung,
    Genehmigung,
    sistiert,
    Rechtsmittelverfahren),
  provisorisch);

RechtsstatusQP = (
  inKraft,
  laufendeAenderung (
    Einleitungsbeschluss_durch_Exekutive,
    Genehmigung_der_Einleitung,
    InKraftsetzung_der_Einleitung,
    Festsetzung_durch_Exekutive,
    Genehmigung,
    sistiert,
    Rechtsmittelverfahren
  ),
  provisorisch,
  Ausleitung (
    Festsetzung,
    Genehmigung,
    sistiert,
    Rechtsmittelverfahren
  )
);

Verbindlichkeit = (
  Nutzungsplanfestlegung,
  orientierend,
  hinweisend,
  wegleitend
);

Behoerde = (
  RR,
  BD,
  VD,
```

```
    andere
);

BehoerdeGewalt = (
    Legislative,
    Exekutive
);

JaNein = (
    ja,
    nein
);

TextGroesse = (
    klein,
    mittel,
    gross
);

!! contracted functions (in INTERLIS nicht enthalten)
!!-----

FUNCTION isPrefix(Prefix: TEXT; Value: TEXT): BOOLEAN;
!! Kontrolliert ob der Kanton Code C<bb><kk> der Prefix ist vom Gemeinde
Code C<bb><kk><gg>
!! Eine Implementation des Modelles in einem System
!! soll diese Abhängigkeit auf ähnliche Art überprüfen

TOPIC Rechtsvorschriften =

!! Domains
!!-----

DOMAIN

    DokumentTyp = (
        Rechtsvorschrift,
        GesetzlicheGrundlage,
        Hinweis
    );

    DokumentRechtsstatus = (
        inKraft,
        laufendeAenderung,
        Aufhebung,
        provisorisch
    );

    DokumentID = 0 .. 999999;

!! Classes
!!-----

CLASS RV_Dokument =
    DocId : MANDATORY DokumentID;
    Typ: MANDATORY DokumentTyp;
    Titel : MANDATORY TEXT*80;
    OffiziellerTitel : TEXT*2400;
    Abkuerzung : TEXT*10;
    OffizielleNr : TEXT*20;
    Kanton : CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
    Gemeinde : CHAdminCodes_V1.CHMunicipalityCode;
    publiziertAb : MANDATORY XMLDate;
```

```
publiziertBis : XMLDate;
Rechtsstatus : MANDATORY DokumentRechtsstatus;
TextImWeb : URI;
NurInGemeinde : CHMunicipalityCode;
AuszugIndex : -1000..1000;
Dokument : BLACKBOX BINARY;
Bemerkungen : MTEXT*2400;
Genehmigungsdatum : XMLDate;
END RV_Dokument;

!! Associations
!!-----

ASSOCIATION RV_HinweisWeitereDokumente =
  Ursprung -- {0..*} RV_Dokument;
  Hinweis -- {0..*} RV_Dokument;
UNIQUE
  Ursprung, Hinweis;
END RV_HinweisWeitereDokumente;

END Rechtsvorschriften;

TOPIC Verwaltung =
  DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften;

  CLASS NP_Gemeinde =
    BFS_Nummer: MANDATORY CHMunicipalityCode;
    Gemeinde_Name: MANDATORY TEXT*80;
    Thema: MANDATORY (GN_Zonenflaeche, QP, UL_Punkt, UL_Linie, UL_Flaeche,
LS_Festlegung, UL_QP);

  UNIQUE
    BFS_Nummer,Thema;
  END NP_Gemeinde;

  ASSOCIATION Bez_RV_Dokument_Gemeinde =
    Dokument (EXTERNAL) -- {0..*} Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften.RV_Dokument;
    zuGemeinde -- {0..*} NP_Gemeinde;
  UNIQUE
    Dokument, zuGemeinde;
  END Bez_RV_Dokument_Gemeinde;

END Verwaltung;

TOPIC Grundstrukturen (ABSTRACT) =
  DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung;
  DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften;

!! Classes Allgemein
!!-----

CLASS Basis_Typ_Kanton (ABSTRACT) =
END Basis_Typ_Kanton;

CLASS Basis_Objekt (ABSTRACT) =
END Basis_Objekt;

!! Associations als Vorlagen
!!-----
```

```

!! Beziehungen:
!! Text/Symbol > Objekt (Geometrie) > Typ_Gemeinde > Typ_Kanton

!!ASSOCIATION Basis_Bez_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde (ABSTRACT) =
!!  Typ_Kanton -- {1} Basis_Typ_Kanton;
!!  Typ_Gemeinde -- {0..*} Basis_Typ_Gemeinde;
!!MANDATORY CONSTRAINT
!!  !! Nutzungsplanung
!!  !! Regel Gemeinde-Code entspricht einem Kantons-Code entsprechend
C<bb><kk><gg>
!!  isPrefix(Typ_Kanton->Code,Typ_Gemeinde->Code);
!!END Basis_Bez_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde;

!!ASSOCIATION Basis_Bez_Typ_Kanton_Objekt (ABSTRACT) =
!!  Typ_Kanton -- {1} Basis_Typ_Kanton;
!!  Objekt -- Basis_Objekt;
!!END Basis_Bez_Typ_Kanton_Objekt;

!!ASSOCIATION Basis_Bez_Typ_Gemeinde_Objekt (ABSTRACT) =
!!  Typ_Gemeinde -- {1} Basis_Typ_Gemeinde;
!!  Objekt -- {0..*} Basis_Objekt;
!!END Basis_Bez_Typ_Gemeinde_Objekt;

!!ASSOCIATION Basis_Bez_Objekt_Text (ABSTRACT) =
!!  Objekt -<#> {1} Basis_Objekt;
!!  Text -- {0..*} Basis_Objekt_Text;
!!END Basis_Bez_Objekt_Text;

!!ASSOCIATION Basis_Bez_Objekt_Symbol (ABSTRACT) =
!!  Objekt -<#> {1} Basis_Objekt;
!!  Symbol -- {0..*} Basis_Objekt_Symbol;
!!END Basis_Bez_Objekt_Symbol;

!! Associations konkret
!!-----
!! Beziehungen:
!! Objekt/Typ_Gemeinde/Typ_Kanton > Dokument

ASSOCIATION Bez_Dokument_Typ_Kanton =
  Dokument (EXTERNAL) -- {0..*} Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften.RV_Dokument;
  Typ_Kanton -- {0..*} Basis_Typ_Kanton;
UNIQUE
  Dokument, Typ_Kanton;
END Bez_Dokument_Typ_Kanton;

ASSOCIATION Bez_Dokument_Objekt =
  Dokument (EXTERNAL) -- {0..*} Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften.RV_Dokument;
  Objekt -- {0..*} Basis_Objekt;
UNIQUE
  Dokument, Objekt;
END Bez_Dokument_Objekt;

CLASS Basis_Objekt_Text (ABSTRACT) =
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
  !! Textinhalt abhängig vom Darstellungsmodell
  Text: MANDATORY TEXT*80;
  Geometrie: MANDATORY ZHPoint;
  Ori: Orientation;
  HAlI: HALIGNMENT;
  VAlI: VALIGNMENT;

```

```
Groesse: TextGroesse;
END Basis_Objekt_Text;

!! Classes Nutzungsplanung
!!-----

CLASS NP_Typ_Kanton (ABSTRACT)
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.Basis_Typ_Kanton =

    !! Code : MANDATORY Aufzaehlung Kanton entsprechend Klasse
    Bezeichnung : MANDATORY TEXT*80;
    Abkuerzung : TEXT*12;
    Beschreibung : MTEXT*2400;

END NP_Typ_Kanton;

END Grundstrukturen;

TOPIC Grundstrukturen_NP (ABSTRACT) EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grund-
strukturen =
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung;
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften;

    !! Classes Allgemein
    !!-----

    CLASS Basis_Typ_Gemeinde (ABSTRACT) =
    END Basis_Typ_Gemeinde;

    CLASS NP_Typ_Gemeinde (ABSTRACT)
        EXTENDS Basis_Typ_Gemeinde =

        !! Code: MANDATORY Text Gemeinde entsprechend Klasse
        Bezeichnung : MANDATORY TEXT*80;
        Abkuerzung : TEXT*12;
        Beschreibung : MTEXT*2400;

    END NP_Typ_Gemeinde;

    ASSOCIATION Bez_Dokument_Typ_Gemeinde =
        Dokument (EXTERNAL) -- {0..*} Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschrif-
ten.RV_Dokument;
        Typ_Gemeinde -- {0..*} Basis_Typ_Gemeinde;
    UNIQUE
        Dokument, Typ_Gemeinde;
    END Bez_Dokument_Typ_Gemeinde;

END Grundstrukturen_NP;

TOPIC Grundnutzung EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP =
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften;
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung;

    !! Domains
    !!-----

    DOMAIN

        Prozent                = 0 .. 100;
        Ausnuetzungsziffer      = 0 .. 499;
        Baumassenziffer         = 0.00 .. 99.99;
```

```
Ueberbauungsziffer      = 0 .. 99;
Vollgeschoss            = 0 .. 99;
Dachgeschoss           = 0 .. 9;
Untergeschosse        = 0 .. 9;
Freiflaechenziffer     = 0 .. 99;
Gebaeudehoehe          = 0.0 .. 999.9;
Firsthoehe             = 0.0 .. 9.9;
Fassadenhoehe         = 0.0 .. 999.9;
Fassadenhoehe_traufseitig = 0.0 .. 999.9;
Fassadenhoehe_giebelseitig = 0.0 .. 999.9;
Attikageschosse       = 0 .. 9;
Gruenflaechenziffer_Min = 0 .. 99;
Gruenflaechenziffer_Max = 0 .. 99;
```

```
!! Codes Bund als Information
!! Code: C<bb>
!! <bb> 2-stellig int eindeutiger Code Bund
```

```
GN_Codes_Bund = (
  C11, !! Wohnzonen
  C12, !! Arbeitszonen
  C13, !! Mischzonen
  C14, !! Zentrumszonen
  C15, !! Zonen_fuer_oeffentliche_Nutzungen
  C16, !! eingeschraenkte_Bauzonen
  C17, !! Tourismus_und_Freizeitzone
  C18, !! Verkehrszonen_innerhalb_der_Bauzonen
  C19, !! weitere_Bauzonen
  C21, !! allgemeine_Landwirtschaftszonen
  C22, !! Speziallandwirtschaftszonen
  C23, !! Rebbauzonen
  C29, !! weitere_Landwirtschaftszonen
  C31, !! Schutzzonen_fuer_Lebensraeume_und_Landschaften
  C32, !! Zonen_fuer_Gewaesser_und_ihre_Ufer
  C39, !! weitere_Schutzzonen_ausserhalb_der_Bauzonen
  C41, !! Zonen_fuer_Kleinsiedlung
  C42, !! Verkehrsflaechen
  C43, !! Reservezonen_nach_Art_18_Abs_2_RPG
  C44, !! Wald
  C49  !! weitere_Zonen_nach_Art_18_Abs_1_RPG_ausserhalb_der_Bauzonen
);
```

```
!! Codes Kanton
!! Code: C<bb><kk>
!! <bb> 2-stellig int eindeutiger Code Bund
!! <kk> 2-stellig int eindeutiger Code Kanton
```

```
GN_Codes_Kanton = (
  C1101, !! Wohnzonen 1 Vollgeschoss
  C1102, !! Wohnzonen 2 Vollgeschosse
  C1103, !! Wohnzonen 3 Vollgeschosse
  C1104, !! Wohnzonen 4 Vollgeschosse
  C1105, !! Wohnzonen 5 und mehr Vollgeschosse
  C1201, !! Industrie- und Gewerbezone mit Handels- und Dienstleistungsgewerbe
  C1202, !! Industrie- und Gewerbezone mit eingeschränktem Handels- und Dienstleistungsgewerbe
  C1203, !! Industriezone ohne Handels- und Dienstleistungsgewerbe
  C1301, !! Wohnzonen mit Gewerbebeuleichterung 1 Vollgeschoss
  C1302, !! Wohnzonen mit Gewerbebeuleichterung 2 Vollgeschosse
  C1303, !! Wohnzonen mit Gewerbebeuleichterung 3 Vollgeschosse
```

```
C1304, !! Wohnzonen mit Gewerbeerleichterung 4 Vollgeschosse
C1305, !! Wohnzonen mit Gewerbeerleichterung 5 und mehr Vollgeschosse
C1306, !! Quartiererhaltungszonen
C1307, !! Kernzonen
C1401, !! Zentrumszonen
C1501, !! Zonen_fuer_oeffentliche_Bauten
C1601, !! Erholungszonen
C2101, !! Kantonale_Landwirtschaftszonen
C2102, !! Kommunale_Landwirtschaftszonen
C3101, !! Ueberkommunale_Freihaltezonen
C3102, !! Kommunale_Freihaltezonen
C3201, !! Gewaesser
C4101, !! Weiler
C4201, !! Flughafenareal
C4202, !! Bahnareal
C4203, !! Strassen
C4301, !! Reservezonen
C4401, !! Wald
C4901 !! Nicht_zugewiesene_Zonen
);

RevisionsartT = (Aenderung_Bauordnung,
                 Aenderung_Zonenplan,
                 Aenderung_Bauordnung_Zonenplan,
                 weitere);

CLASS Basis_Objekt_Symbol (ABSTRACT) =
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
  Geometrie: MANDATORY ZHPoint;
  Ori: Orientation;
END Basis_Objekt_Symbol;

CLASS NP_Objekt (ABSTRACT)
  EXTENDS Basis_Objekt =

  publiziertAb: MANDATORY XMLDate;
  publiziertBis: XMLDate;
  Bemerkungen: MTEXT*2400;
  Identifikator: UUIDOID;
  Vorpruefung_Behoerde: TEXT*80;
  Vorpruefung_Datum: XMLDate;
  Vorpruefung_Nummer: TEXT*80;
  OeffentlicheAuflage_Behoerde: TEXT*80;
  OeffentlicheAuflage_Datum: XMLDate;
  OeffentlicheAuflage_Nummer: TEXT*80;
  Festsetzung_Behoerde: TEXT*80;
  Festsetzung_Behoerde_Gewalt: BehoerdeGewalt;
  Festsetzung_Datum: XMLDate;
  Festsetzung_Nummer: TEXT*80;
  Genehmigung_Behoerde_Auswahl: Behoerde;
  Genehmigung_Behoerde: TEXT*80;
  Genehmigung_Datum: XMLDate;
  Genehmigung_Nummer: TEXT*80;
  inKraftsetzung_Behoerde: TEXT*80;
  inKraftsetzung_Behoerde_Gewalt: BehoerdeGewalt := #Exekutive;
  inKraftsetzung_Datum: XMLDate;
  inKraftsetzung_Nummer: TEXT*80;
  UeberweisungLegislative_Datum: XMLDate;
  UeberweisungLegislative_Nummer: TEXT*80;

UNIQUE
  Identifikator;
```

```
MANDATORY CONSTRAINT
    !! wenn Genehmigung_Behoerde_Auswahl == andere -> Genehmigung_Behoerde
muss definiert sein
    !! wenn Genehmigung_Behoerde_Auswahl != andere -> Genehmigung_Behoerde
= Genehmigung_Behoerde_Auswahl
    NOT (DEFINED(Genehmigung_Behoerde_Auswahl)) AND NOT (DEFINED(Genehmi-
gung_Behoerde))
    OR
    (DEFINED(Genehmigung_Behoerde_Auswahl) AND (Genehmigung_Behoerde_Aus-
wahl == #andere) AND DEFINED(Genehmigung_Behoerde))
    OR
    (DEFINED(Genehmigung_Behoerde_Auswahl) AND (Genehmigung_Behoerde_Aus-
wahl != #andere) AND NOT( DEFINED(Genehmigung_Behoerde)));

END NP_Objekt;
```

```
!! Classes
```

```
!!-----
```

```
CLASS GN_Typ_Kanton
```

```
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.NP_Typ_Kanton =
```

```
    Code : MANDATORY GN_Codes_Kanton;
```

```
UNIQUE
```

```
    Code;
```

```
END GN_Typ_Kanton;
```

```
CLASS GN_Typ_Gemeinde
```

```
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP.NP_Typ_Gemeinde =
    Verbindlichkeit : MANDATORY Verbindlichkeit;
```

```
    Code : MANDATORY TEXT*7; !! C<bb><kk><gg>
```

```
END GN_Typ_Gemeinde;
```

```
CLASS GN_Zonenflaeche
```

```
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.NP_Objekt =
```

```
    Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
```

```
    Ausnutzungsziffer_Min : Ausnutzungsziffer;
```

```
    Ausnutzungsziffer_Max : Ausnutzungsziffer;
```

```
    Baumassenziffer_Min : Baumassenziffer;
```

```
    Baumassenziffer_Max : Baumassenziffer;
```

```
    Ueberbauungsziffer_Min : Ueberbauungsziffer;
```

```
    Ueberbauungsziffer_Max : Ueberbauungsziffer;
```

```
    Vollgeschosse_Max : Vollgeschosse;
```

```
    Dachgeschosse_Max : Dachgeschosse;
```

```
    Untergeschosse_Max : Untergeschosse;
```

```
    Freiflaechenziffer_Min : Freiflaechenziffer;
```

```
    Gesamthoehe : Gebaeudehoehe;
```

```
    Gebaeudehoehe_Max : Gebaeudehoehe;
```

```
    Firsthoehe_Max : Firsthoehe;
```

```
    Wohnanteil_Min: Prozent;
```

```
    Wohnanteil_Max: Prozent;
```

```
    Gewerbeanteil_Min: Prozent;
```

```
    Gewerbeanteil_Max: Prozent;
```

```
    Innenliegende_Freihaltezone: JaNein;
```

```

    Fassadenhoehe: Fassadenhoehe;
    Fassadenhoehe_traufseitig: Fassadenhoehe_traufseitig;
    Fassadenhoehe_giebelseitig: Fassadenhoehe_giebelseitig;
    Attikageschosse: Attikageschosse;
    Gruenflaechenziffer_Min: Gruenflaechenziffer_Min;
    Gruenflaechenziffer_Max: Gruenflaechenziffer_Max;
    Revisionsart: RevisionsartT;
    Geometrie : ZHArea;

    ProjGeometrie : ZHSurface;

MANDATORY CONSTRAINT
    !! wenn Rechtsstatus == inKraft -> Geometrie muss definiert sein,
    ProjGeometrie muss undefiniert sein
    !! wenn Rechtsstatus != inKraft -> Geometrie muss undefiniert sein,
    ProjGeometrie muss definiert sein
    !! Geometrie muss definiert sein
    !! ProjGeometrie darf nicht definiert sein
    (Rechtsstatus == #inKraft) AND (DEFINED(Geometrie) AND NOT (DEFI-
NED(ProjGeometrie)))
    OR
    (Rechtsstatus != #inKraft) AND (NOT (DEFINED(Geometrie)) AND DEFI-
NED(ProjGeometrie));

    !! possible other constraint with one attribute Geometrie as SURFACE
    !! but will areAreas be implemented ?
    !! SET CONSTRAINT WHERE Rechtsstatus == #inKraft
    !! areAreas(ALL, UNDEFINED, >> Geometrie);
    !! END GN_Zonenflaeche;

END GN_Zonenflaeche;

CLASS GN_Zonenflaeche_Text
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Text =
END GN_Zonenflaeche_Text;

CLASS GN_Zonenflaeche_Symbol
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Symbol =
END GN_Zonenflaeche_Symbol;

    !! Associations
    !!-----
ASSOCIATION Bez_GN_Gemeinde_Typ_Gemeinde =
    Gemeinde (EXTERNAL) -<#> {1} Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung.NP_Ge-
meinde;
    Typ_Gemeinde -- {0..*} GN_Typ_Gemeinde;

UNIQUE
    Gemeinde->BFS_Nummer,Typ_Gemeinde->Code;

END Bez_GN_Gemeinde_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_GN_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde =
    Typ_Kanton -- {1} GN_Typ_Kanton;
    Typ_Gemeinde -- {0..*} GN_Typ_Gemeinde;
MANDATORY CONSTRAINT
    !! Regel Gemeinde-Code entspricht einem Kantons-Code entsprechend
C<bb><kk><gg>
    isPrefix(Typ_Kanton->Code,Typ_Gemeinde->Code);
END Bez_GN_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_GN_Typ_Gemeinde_Zonenflaeche =

```

```
    Typ_Gemeinde -- {1} GN_Typ_Gemeinde;
    Objekt -- {0..*} GN_Zonenflaeche;
END Bez_GN_Typ_Gemeinde_Zonenflaeche;

ASSOCIATION Bez_GN_Zonenflaeche_Text =
    Objekt -<#> {1} GN_Zonenflaeche;
    Text -- {0..*} GN_Zonenflaeche_Text;
END Bez_GN_Zonenflaeche_Text;

ASSOCIATION Bez_GN_Zonenflaeche_Symbol =
    Objekt -<#> {1} GN_Zonenflaeche;
    Symbol -- {0..*} GN_Zonenflaeche_Symbol;
END Bez_GN_Zonenflaeche_Symbol;

END Grundnutzung;

TOPIC Ueberlagerung EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP =
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften;
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung;

!! Domains
!!-----

DOMAIN

    Gestaltungsplanart = (
        oeffentlich,
        privat,
        oeffentlich_oder_privat
    );

    !! Codes Bund als Information
    !! Code: C<bb>
    !! <bb> 2-stellig int eindeutiger Code Bund

    UL_Codes_Flaechen_Bund = (
        C51, !! Ueberlagernde_Ortsbildschutzzonen
        C52, !! Ueberlagernde_Schutzzonen_fuer_Lebensraeume_und_Landschaf-
ten
        C53, !! Ueberlagernde_Gefahrenzonen
        C59, !! weitere_ueberlagernde_Nutzungszonen
        C61, !! Bereiche_rechtsqueltiger_Sondernutzungsplaene
        C62, !! Bereiche_mit_Sondernutzungsplanungspflicht
        C63, !! Bereiche_einer_spaeteren_Erschliessungsetappe
        C69  !! weitere_flaechenbezogene_Festlegungen
    );

    UL_Codes_Linien_Bund = (
        C71, !! Baulinien
        C79  !! weitere_linienbezogene_Festlegungen
    );

    UL_Codes_Punkte_Bund = (
        C81, !! Naturobjekte
        C82, !! Kulturobjekte
        C89  !! weitere_punktbezogene_Festlegungen
    );

    !! Codes Kanton
    !! Code: C<bb><kk>
    !! <bb> 2-stellig int eindeutiger Code Bund
    !! <kk> 2-stellig int eindeutiger Code Kanton
```

```
UL_Codes_QP_Kanton = (
    C6902);

UL_Codes_Flaechen_Kanton = (
    C6101, !! Ueberkommunale_Gestaltungsplaene
    C6102, !! Kommunale_Gestaltungsplaene
    C6103, !! Sonderbauvorschriften
    C6201, !! Gestaltungsplanpflicht
    C6901, !! Planungszonen
    C6902, !! Quartierplaene
    C6903, !! Gebietssanierungen
    C6904, !! Ergänzungspläne
    C6905, !! Ausnützung
    C6906, !! Bauweise
    C6907, !! Nutzweise
    C6908, !! Aussichtsschutz Fläche
    C6909, !! Arealüberbauungen
    C6910, !! flächenbezogene Festlegung in Ergänzungsplänen
    C6911  !! weitere flächenbezogene Festlegungen
);

UL_Codes_Linien_Kanton = (
    C7901, !! Aussichtsschutz Linie
    C7902, !! linienbezogene Festlegung in Ergänzungsplänen
    C7903  !! Weitere linienbezogene Festlegungen
);

UL_Codes_Punkte_Kanton = (
    C8901, !! Aussichtsschutz Punkt
    C8902, !! punktbezogene Festlegung in Ergänzungsplänen
    C8903  !! Weitere punktbezogene Festlegungen
);

!! Codes Gemeinde
!! Code: C<bb><kk>
!! <bb> 2-stellig int eindeutiger Code Bund
!! <kk> 2-stellig int eindeutiger Code Kanton
!! <gg> 2-stellig int eindeutiger Code Gemeinde

UL_Wirksamkeit = (
    links,
    rechts,
    beidseits
);

UL_Bereich_Herkunft = (
    Aufnahme,
    Uebernahme_Koordinaten,
    Planabgriff,
    Konstruktion,
    andere
);

CLASS UL_QP_Typ_Kanton
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.NP_Typ_Kanton =

    Code : MANDATORY UL_Codes_QP_Kanton;

UNIQUE
    Code;
```

```
END UL_QP_Typ_Kanton;

CLASS UL_QP_Typ_Gemeinde
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP.NP_Typ_Gemeinde =
  Verbindlichkeit : MANDATORY Verbindlichkeit;
  Code : MANDATORY TEXT*7; !! C<bb><kk><gg>

END UL_QP_Typ_Gemeinde;

CLASS Basis_QP_Text (ABSTRACT) =
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusQP;
  !! Textinhalt abhängig vom Darstellungsmodell
  Text: MANDATORY TEXT*80;
  Geometrie: MANDATORY ZHPoint;
  Ori: Orientation;
  HAli: HALIGNMENT;
  VAlI: VALIGNMENT;
  Groesse: TextGroesse;
END Basis_QP_Text;

CLASS Basis_QP_Symbol (ABSTRACT) =
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusQP;
  Geometrie: MANDATORY ZHPoint;
  Ori: Orientation;
END Basis_QP_Symbol;

CLASS NP_Objekt_QP (ABSTRACT)
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.Basis_Objekt =

  publiziertAb: MANDATORY XMLDate;
  publiziertBis: XMLDate;
  Bemerkungen: MTEXT*2400;
  Identifikator: UUIDOID;
  Einleitungsbeschluss_Exekutive: XMLDate;
  Einleitungsbeschluss_Nummer: TEXT*80;
  Genehmigung_Einleitung_Datum: XMLDate;
  Genehmigung_Einleitung_Nummer: TEXT*80;
  inKraftsetzung_Einleitung_Datum: XMLDate;
  Festsetzung_Datum: XMLDate;
  Festsetzung_Nummer: TEXT*80;
  Genehmigung_Datum: XMLDate;
  Genehmigung_Nummer: TEXT*80;
  inKraftsetzung_Datum: XMLDate;

UNIQUE
  Identifikator;

END NP_Objekt_QP;

ASSOCIATION Bez_NP_Objekt_QP_Text =
  Objekt -<#> {1} NP_Objekt_QP;
  Text -- {0..*} Basis_QP_Text;
END Bez_NP_Objekt_QP_Text;

ASSOCIATION Bez_NP_Objekt_QP_Symbol =
  Objekt -<#> {1} NP_Objekt_QP;
  Symbol -- {0..*}Basis_QP_Symbol;
END Bez_NP_Objekt_QP_Symbol;

!! Ueberlagernde Festlegung
!!-----
```

```
!! Classes
!!-----

CLASS UL_Flaeche_Typ_Kanton
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.NP_Typ_Kanton =

    Code : MANDATORY UL_Codes_Flaechen_Kanton;

UNIQUE
    Code;

END UL_Flaeche_Typ_Kanton;

CLASS UL_Flaeche_Typ_Gemeinde
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP.NP_Typ_Gemeinde =
    Verbindlichkeit : MANDATORY Verbindlichkeit;
    Code : MANDATORY TEXT*7; !! C<bb><kk><gg>

END UL_Flaeche_Typ_Gemeinde;

CLASS UL_Flaeche
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.NP_Objekt =
    Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
    Gestaltungsplanart : Gestaltungsplanart;
    Bezeichnung_Gemeinde : TEXT*80;
    Geometrie : MANDATORY ZHSurface;
END UL_Flaeche;

CLASS UL_QP
    EXTENDS NP_Objekt_QP =
    Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusQP;
    Bezeichnung_Gemeinde : TEXT*80;
    Geometrie : MANDATORY ZHSurface;
END UL_QP;

CLASS UL_Bereich =
    Identifikator : UUIDOID;
    Bezeichnung_Gemeinde : TEXT*80;
    Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
    Herkunft: UL_Bereich_Herkunft;
    Geometrie : MANDATORY ZHSurface;

UNIQUE
    Identifikator;

END UL_Bereich;

CLASS UL_Flaeche_Text
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Text =
END UL_Flaeche_Text;

CLASS UL_QP_Text
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Ueberlagerung.Basis_QP_Text =
END UL_QP_Text;

CLASS UL_Flaeche_Symbol
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Symbol =
END UL_Flaeche_Symbol;

CLASS UL_QP_Symbol
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Ueberlagerung.Basis_QP_Symbol =
END UL_QP_Symbol;
```

```
!! Associations
!!-----
ASSOCIATION Bez_QP_Gemeinde =
  Gemeinde (EXTERNAL) -<#> {1} Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung.NP_Ge-
meinde;
  Objekt -- {0..*} NP_Objekt_QP;
END Bez_QP_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Flaeche_Gemeinde_Typ_Gemeinde =
  Gemeinde (EXTERNAL) -<#> {1} Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung.NP_Ge-
meinde;
  Typ_Gemeinde -- {0..*} UL_Flaeche_Typ_Gemeinde;

UNIQUE
  Gemeinde->BFS_Nummer,Typ_Gemeinde->Code;

END Bez_UL_Flaeche_Gemeinde_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Flaeche_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde =
  Typ_Kanton -- {1} UL_Flaeche_Typ_Kanton;
  Typ_Gemeinde -- {0..*} UL_Flaeche_Typ_Gemeinde;
MANDATORY CONSTRAINT
  !! Regel Gemeinde-Code entspricht einem Kantons-Code entsprechend
C<bb><kk><gg>
  isPrefix(Typ_Kanton->Code,Typ_Gemeinde->Code);
END Bez_UL_Flaeche_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Flaeche_Typ_Gemeinde =
  Typ_Gemeinde -- {1} UL_Flaeche_Typ_Gemeinde;
  Objekt -- {0..*} UL_Flaeche;
END Bez_UL_Flaeche_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Flaeche_Bereich =
  Flaechen -<#> {1} UL_Flaeche;
  Bereich -- {0..*} UL_Bereich;

END Bez_UL_Flaeche_Bereich;

ASSOCIATION Bez_UL_Flaeche_Text =
  Objekt -<#> {1} UL_Flaeche;
  Text -- {0..*} UL_Flaeche_Text;
END Bez_UL_Flaeche_Text;

ASSOCIATION Bez_UL_Flaeche_Symbol =
  Objekt -<#> {1} UL_Flaeche;
  Symbol -- {0..*} UL_Flaeche_Symbol;
END Bez_UL_Flaeche_Symbol;

!! Linienbezogene_Festlegung
!!-----

!! Classes
!!-----

CLASS UL_Linie_Typ_Kanton
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.NP_Typ_Kanton =

  Code : MANDATORY UL_Codes_Linien_Kanton;

UNIQUE
  Code;
```

```

END UL_Linie_Typ_Kanton;

CLASS UL_Linie_Typ_Gemeinde
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP.NP_Typ_Gemeinde =

  Verbindlichkeit : MANDATORY Verbindlichkeit;
  Code : MANDATORY TEXT*7; !! C<bb><kk><gg>

END UL_Linie_Typ_Gemeinde;

CLASS UL_Linie
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.NP_Objekt =
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
  Wirksamkeit : UL_Wirksamkeit;
  Geometrie : MANDATORY ZHDirectedLine;
END UL_Linie;

CLASS UL_Linie_Text
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Text =
END UL_Linie_Text;

CLASS UL_Linie_Symbol
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Symbol =
END UL_Linie_Symbol;

!! Associations
!!-----

ASSOCIATION Bez_UL_Linie_Gemeinde_Typ_Gemeinde =
  Gemeinde (EXTERNAL) -<#> {1} Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung.NP_Ge-
meinde;
  Typ_Gemeinde -- {0..*} UL_Linie_Typ_Gemeinde;

UNIQUE
  Gemeinde->BFS_Nummer,Typ_Gemeinde->Code;

END Bez_UL_Linie_Gemeinde_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Linie_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde =
  Typ_Kanton -- {1} UL_Linie_Typ_Kanton;
  Typ_Gemeinde -- {0..*} UL_Linie_Typ_Gemeinde;
MANDATORY CONSTRAINT
  !! Regel Gemeinde-Code entspricht einem Kantons-Code entsprechend
C<bb><kk><gg>
  isPrefix(Typ_Kanton->Code,Typ_Gemeinde->Code);
END Bez_UL_Linie_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Linie_Typ_Gemeinde =
  Typ_Gemeinde -- {1} UL_Linie_Typ_Gemeinde;
  Objekt -- {0..*} UL_Linie;
END Bez_UL_Linie_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Linie_Text =
  Objekt -<#> {1} UL_Linie;
  Text -- {0..*} UL_Linie_Text;
END Bez_UL_Linie_Text;

ASSOCIATION Bez_UL_Linie_Symbol =
  Objekt -<#> {1} UL_Linie;
  Symbol -- {0..*}UL_Linie_Symbol;
END Bez_UL_Linie_Symbol;

```

```
!! Objektbezogene_Festlegung
!!-----

!! Classes
!!-----

CLASS UL_Punkt_Typ_Kanton
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.NP_Typ_Kanton =

    Code : MANDATORY UL_Codes_Punkte_Kanton;

UNIQUE
    Code;

END UL_Punkt_Typ_Kanton;

CLASS UL_Punkt_Typ_Gemeinde
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen_NP.NP_Typ_Gemeinde =

    Code : MANDATORY TEXT*7; !! C<bb><kk><gg>

END UL_Punkt_Typ_Gemeinde;

CLASS UL_Punkt
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.NP_Objekt =
    Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
    Ori: Orientation;
    Geometrie : MANDATORY ZHPoint;
END UL_Punkt;

CLASS UL_Punkt_Text
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Text =
END UL_Punkt_Text;

!! Associations
!!-----

ASSOCIATION Bez_UL_Punkt_Gemeinde_Typ_Gemeinde =
    Gemeinde (EXTERNAL) -<#> {1} Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung.NP_Ge-
meinde;
    Typ_Gemeinde -- {0..*} UL_Punkt_Typ_Gemeinde;

UNIQUE
    Gemeinde->BFS_Nummer,Typ_Gemeinde->Code;

END Bez_UL_Punkt_Gemeinde_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Punkt_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde =
    Typ_Kanton -- {1} UL_Punkt_Typ_Kanton;
    Typ_Gemeinde -- {0..*} UL_Punkt_Typ_Gemeinde;
MANDATORY CONSTRAINT
    !! Regel Gemeinde-Code entspricht einem Kantons-Code entsprechend
C<bb><kk><gg>
    isPrefix(Typ_Kanton->Code,Typ_Gemeinde->Code);
END Bez_UL_Punkt_Typ_Kanton_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Punkt_Typ_Gemeinde =
    Typ_Gemeinde -- {1} UL_Punkt_Typ_Gemeinde;
    Objekt -- {0..*} UL_Punkt;
END Bez_UL_Punkt_Typ_Gemeinde;

ASSOCIATION Bez_UL_Punkt_Text =
```

```
    Objekt -<#> {1} UL_Punkt;
    Text -- {0..*} UL_Punkt_Text;
END Bez_UL_Punkt_Text;

END Ueberlagerung;

TOPIC Laermempfindlichkeit EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen =
  DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Rechtsvorschriften;
  DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung;

DOMAIN

  LS_Codes = (
    Keine_ES,
    ES_I,
    ES_II,
    ES_III,
    ES_IV
  );

  LS_Festlegungstyp = (
    Rahmennutzungsplanung (
      Allgemein,
      MaessigStoerendesGewerbeZulaessig,
      Laermvorbelastung
    ),
    Sondernutzungsplanung
  );

!! Classes
!!-----

CLASS LS_Typ
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.NP_Typ_Kanton =

  Code : MANDATORY LS_Codes;
  Aufgestuft : MANDATORY JaNein;
  Verbindlichkeit : MANDATORY Verbindlichkeit;

MANDATORY CONSTRAINT
  !! wenn Aufgestuft == true -> Code muss ES_II oder ES_III sein
  !! wenn Aufgestuft != true -> Code egal
  (Aufgestuft == #ja) AND ((Code == #ES_II) OR (Code == #ES_III))
  OR
  (Aufgestuft != #ja);

UNIQUE
  Code,Aufgestuft;

END LS_Typ;

CLASS LS_Festlegung
  EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundstrukturen.Basis_Objekt =

  publiziertAb : MANDATORY XMLDate;
  publiziertBis : XMLDate;
  Bemerkungen : MTEXT*2400;
  Identifikator : UUIDOID;

  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusObjekt;
  Festlegungstyp : LS_Festlegungstyp;
```

```

    Geometrie : ZHArea;

    ProjGeometrie : ZHSurface;

    MANDATORY CONSTRAINT
    !! wenn Rechtsstatus == inKraft -> Geometrie muss definiert sein,
    ProjGeometrie muss undefiniert sein
    !! wenn Rechtsstatus != inKraft -> Geometrie muss undefiniert sein,
    ProjGeometrie muss definiert sein
    (Rechtsstatus == #inKraft) AND (DEFINED(Geometrie) AND NOT (DEFI-
    NED(ProjGeometrie)))
    OR
    (Rechtsstatus != #inKraft) AND (NOT (DEFINED(Geometrie)) AND DEFI-
    NED(ProjGeometrie));

    END LS_Festlegung;

    CLASS LS_Text
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Text =
    END LS_Text;

    CLASS LS_Symbol
    EXTENDS Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung.Basis_Objekt_Symbol =
    END LS_Symbol;

    !! Associations
    !!-----

    ASSOCIATION Bez_LS_Gemeinde =
    Gemeinde (EXTERNAL) -<#> {1} Nutzungsplanung_ZH_V5.Verwaltung.NP_Ge-
    meinde;
    Objekt -- {0..*} LS_Festlegung;

    !! UNIQUE
    !! Gemeinde->BFS_Nummer,Objekt->Typ_Kanton->Code;

    END Bez_LS_Gemeinde;

    ASSOCIATION Bez_LS_Typ =
    Typ_Kanton -- {1} LS_Typ;
    Objekt -- {0..*} LS_Festlegung;
    END Bez_LS_Typ;

    ASSOCIATION Bez_LS_Text =
    Objekt -<#> {1} LS_Festlegung;
    Text -- {0..*} LS_Text;
    END Bez_LS_Text;

    ASSOCIATION Bez_LS_Symbol =
    Objekt -<#> {1} LS_Festlegung;
    Symbol -- {0..*}LS_Symbol;
    END Bez_LS_Symbol;

    END Laermempfindlichkeit ;

    TOPIC Projekte =
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnutzung;
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Ueberlagerung;
    DEPENDS ON Nutzungsplanung_ZH_V5.Laermempfindlichkeit;

    CLASS Projekt =
  
```

```

    Nummer : MANDATORY TEXT*80;
    Bewirtschafter : MANDATORY TEXT*80;
    Eroeffnungsdatum : MANDATORY XMLDate;
    Projektzustand : RechtsstatusObjekt;
    DatumLetztePublikation : XMLDate;

UNIQUE
    Nummer;

END Projekt;

CLASS Projekt_Perimeter =

    Geometrie : MANDATORY ZHSurface;

END Projekt_Perimeter;

CLASS Variante =

    Nummer : MANDATORY TEXT*80;
    Eroeffnungsdatum : MANDATORY XMLDate;

END Variante;

ASSOCIATION Bez_Projekt_Perimeter =

    ProjektRef -- {1} Projekt;
    PerimeterRef -<> {0..*} Projekt_Perimeter;

END Bez_Projekt_Perimeter;

ASSOCIATION Bez_Projekt_Variante =

    ProjektRef -- {1} Projekt;
    VarianteRef -<> {0..*} Variante;

UNIQUE
    VarianteRef->Nummer, ProjektRef;

END Bez_Projekt_Variante;

ASSOCIATION Ausschluss =

    Variante_A_Ref -- {1..*} Variante;
    Variante_B_Ref -- {1..*} Variante;

END Ausschluss;

ASSOCIATION Bez_Projekt_Objekt =

    ObjektProjektRef -- {0..*} Projekt;
    ObjektVarianteRef -- {0..1} Variante;

    ObjektRef (EXTERNAL) -<> {0..*} Nutzungsplanung_ZH_V5.Grundnut-
zung.GN_Zonenflaeche
    OR Nutzungsplanung_ZH_V5.Ueberlage-
rung.UL_Flaeche
    OR Nutzungsplanung_ZH_V5.Ueberlage-
rung.UL_Linie
    OR Nutzungsplanung_ZH_V5.Ueberlage-
rung.UL_Punkt

```

```
OR Nutzungsplanung_ZH_V5.Laermempfind-
lichkeit.LS_Festlegung;

    END Bez_Projekt_Objekt;

END Projekte;

TOPIC TransferMetadaten =

    !! Classes
    !!-----

    CLASS Amt =
        Name : MANDATORY TEXT*80;
        Foederale_Stufe: MANDATORY (Bund, Kanton, Gemeinde);
        BFS_Nummer: CHAdminCodes_V1.CHMunicipalityCode; !! Nur falls Foederale_Stufe = Gemeinde
        Kuerzel: CHAdminCodes_V1.CHCantonCode; !! Nur falls Foederale_Stufe = Bund oder Kanton
        AmtImWeb: URI;
        UID: TEXT*20;
        Zeile1: TEXT*255;
        Zeile2: TEXT*255;
        Strasse: TEXT*60;
        Hausnr: TEXT*12;
        PLZ: 1000..9999;
        Ort: TEXT*40;
    END Amt;

    CLASS Darstellungsdienst =
        VerweisWMS : URI;
        LegendeImWeb : URI;
    END Darstellungsdienst;

    CLASS Datenbestand =
        BasketId : TypeID;
        Stand : MANDATORY XMLDate;
        Lieferdatum : XMLDate;
        Bemerkungen : MTEXT*2400;
        weitereMetadaten : URI;
    END Datenbestand;

    !! Associations
    !!-----
    ASSOCIATION zustaendigeStelleDatenbestand =
        zustaendigeStelle -- {1} Amt;
        Datenbestand -<> {0..*} Datenbestand;
    END zustaendigeStelleDatenbestand;

    ASSOCIATION DarstellungsdienstDatenbestand =
        Darstellungsdienst -- {1} Darstellungsdienst;
        Datenbestand -<> {0..*} Datenbestand;
    END DarstellungsdienstDatenbestand;

END TransferMetadaten;

END Nutzungsplanung_ZH_V5.
```