

Raum und Wirtschaft (rawi)

Murbacherstrasse 21
6002 Luzern
Telefon 041 228 51 83
Telefax 041 228 64 93
rawi@lu.ch
www.rawi.lu.ch

Datenmodell und Nachführungskonzept

Thema / Datensatz: Nutzungsplanung (INTERLIS-Modell)

Projektname	GEO-342-3477 Nutzungsplanung, Datenmodell
Dateiname	KONZ_Nutzungsplanung_v312.docx
Dateipfad (geo-intern)	\\mars\geo\34_Geodienstleistungen\2_Projekte\3477_Nutzungsplanung_Datenmodell\2_Konzept\Konzept\KONZ_Nutzungsplanung_v312.docx
Status	<input type="checkbox"/> in Arbeit <input type="checkbox"/> in Prüfung <input type="checkbox"/> in Verabschiedung <input checked="" type="checkbox"/> genehmigt
Stand	20.10.2020
Version	3.1.2
Autorinnen/Autoren	Sabine Häfliger, Stefanie Hinn, Mario Schaffhauser, Bruno Zosso (rawi), Matthias Gusset (Kost + Partner AG), Roger Michelon (Planteam S), Kurt Spälti (KSTEC GmbH)



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	6
2	BESCHREIBUNG DES DATENSATZES	7
2.1	Thema / Datensatz.....	7
2.2	Gesetzliche Grundlagen	8
2.3	Zweck der Nachführung.....	8
2.4	Ersterfassung / IST-Zustand	9
2.5	Abgrenzung zu Datenmodell in ZRDB und Arbeitshilfen	9
3	DATENMODELL	10
3.1	UML-Diagramm.....	10
3.2	Tabellarisches Datenmodell (Objektkatalog).....	12
3.2.1	Domänen (Wertebereiche)	12
3.2.2	Rechtsstatus	12
3.2.3	AV_Qualitaeten.....	13
3.2.4	Empfindlichkeitsstufen.....	13
3.2.5	Bauweisen	13
3.2.6	Plantypen	14
3.2.7	Rotation.....	14
3.2.8	PointStructure	14
3.2.9	MultiPoint	14
3.2.10	SurfaceStructure	14
3.2.11	MultiSurface.....	14
3.2.12	Klassen	15
3.2.13	Typ.....	15
3.2.14	Grundnutzung	16
3.2.15	Ueberlagerung_Flaechen.....	18
3.2.16	Ueberlagerung_Linien.....	18
3.2.17	Ueberlagerung_Punkte	18
3.2.18	Baulinien	18
3.2.19	Bemassung	19
3.2.20	Bemassung_HLinie	19
3.2.21	Beschriftung_Text	19
3.2.22	Beschriftung_Pos	20
3.2.23	BZR_Verweis_Pos.....	20
3.3	Konzeptionelles, systemneutrales Datenmodell in INTERLIS	21
3.4	Erläuterungen zur Codeliste	21
3.4.1	Neuerungen im Gde_Code_C	21

3.5	Erläuterungen zur Migration / Überführung ins neue Datenmodell.....	23
4	GRUNDLAGEN UND ERFASSUNGSGRUNDSÄTZE	24
4.1	Allgemeine Erfassungsrichtlinien.....	24
4.1.1	Grundlagedaten der amtlichen Vermessung.....	24
4.1.2	Topologie-Vorschriften	25
4.2	Inhaltliche Erfassungsrichtlinien.....	27
4.2.1	Wald in Grundnutzung und statische Waldgrenzen	27
4.2.2	Verkehrszonen und Verkehrsflächen.....	27
4.2.3	Gewässer (ÜG-a)	28
4.2.4	Gewässerraum	30
4.2.5	Landschaftsschutzzonen	30
4.2.6	Kommunale Naturschutzzonen.....	30
4.2.7	Abbau- und Deponiezone	31
4.2.8	Übriges Gebiet C (ÜG-c)	31
4.2.9	Freihaltezone Wildtierkorridor	31
4.2.10	Baulinien	31
4.2.11	Präzisierung zu Multi-Objekte.....	32
4.2.12	Orientierende Inhalte.....	32
4.3	Ausfüllen der Zuordnungstabelle / Impressum	33
5	ABLAUF DER NACHFÜHRUNG	34
5.1	Nachführungsprozess (organisatorisch und technisch).....	34
5.1.1	Rolle Ortsplaner/GIS-Dienstleister versus GIS-Koordinator.....	36
5.1.2	Datenbezug Ortsplaner/GIS-Dienstleister.....	36
5.1.3	Vorprüfung.....	36
5.1.4	Öffentliche Auflage	37
5.1.5	Beschlussfassung Gemeinde.....	37
5.1.6	Genehmigung.....	38
5.1.7	Bereinigung	38
5.1.8	Auslieferung / Upload GeoShop.....	38
5.1.9	Beschwerde.....	39
5.2	Datenprüfung.....	41
5.2.1	INTERLIS Datencheck	41
5.2.2	INTERLIS Constraints	41
5.2.3	Weitere Prüfkriterien (keine Constraints im INTERLIS)	43
5.3	Übergangsbestimmungen zur Ablösung des früheren Datenmodells.....	44
5.3.1	Fristen für die Einführung des neuen Modells und Bezugsrahmen LV95.....	44
5.3.2	Umgang mit zwei Modellen im RDP (GeoShop) und in der ZRDB (Webangebote)	44

6	VISUALISIERUNG UND VERÖFFENTLICHUNG	46
6.1	Vorgaben für den Plan	46
6.1.1	Gliederung der Planlegende.....	46
6.1.2	Darstellung Kantonale Schutzverordnungen	47
6.1.3	Darstellung der Gewässerräume	48
6.1.4	Empfehlungen für Darstellungsmodell	48
6.2	Nachführung Metadatenbank	49
6.3	Ableitungsprodukte	49
6.4	Vorgaben für Veröffentlichung	49
6.4.1	Kantonsinterne Verwendung	50
6.4.2	Publikation im kantonalen Webangebot	50
6.4.3	Vertrieb im Geodatenshop	50
7	Anhang.....	51
7.1	Codeliste Wertebereich Code A, Code B, Gde_Code_C.....	51
7.1.1	Grundnutzung	51
7.1.2	Überlagerungen	57
7.1.3	Baulinien	62
7.2	Erläuterungen zur Codeliste	63
7.2.1	Grundnutzung	63
7.2.2	Überlagerung	68
7.2.3	Baulinien	73
7.3	Erläuterungen zur Überführung/Migration in neues Datenmodell.....	74
7.3.1	Grundnutzung	74
7.3.2	Überlagerung	79
7.3.3	Baulinien	88
7.4	Erläuterung zu Beziehungen zwischen Klassen im UML-Diagramm.....	89
7.5	INTERLIS-Modell.....	90

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	UML-Diagramm des Datenmodells Nutzungsplanung des Kantons Luzern ..	11
Abbildung 2:	Digitalisierungsrichtung von Baulinien.....	32
Abbildung 3:	Nachführungsprozess	35
Abbildung 4:	Gültigkeit der Datenmodelle des RDP mit Übergangsfristen (schraffiert)	44
Abbildung 5:	Übersicht zulässige Uploads während Übergangsphase bis 2023	45

Änderungskontrolle

Version	Datum	Name / Stelle	Bemerkungen
3.0	07.06.2018	rawi, Abt. Geoinformation	Version genehmigt am 20.06.2018
3.1	14.05.2019	rawi, Abt. Geoinformation	Version genehmigt am 14.05.2019 Kleinere Modell-Anlassungen: <ul style="list-style-type: none"> - Umstellung von Darstellungs-Spezifikationen von Punktsymbolen und Beschriftungen (z.B. Rotation) - Umbenennung von gewissen Attributen zum besseren Verständnis (BZR-Verweis oder Zonentyp_Bez) Erfassungsrichtlinien: <ul style="list-style-type: none"> - Präzisierungen einiger inhaltlicher Erfassungsrichtlinien im Kapitel 4.2, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> o Klassierung Verkehrszonen, Verkehrsflächen, Gemeindestrassen Klasse 2 und 3 innerhalb und ausserhalb Bauzone, Lärmempfindlichkeitsstufen o Zonenzuteilung Waldwege und Strassen am Waldrand o Baulinien Wald o Abbau- und Deponiegebiete o Temporäre Rodungen - Digitalisierungsrichtung Baulinien (MultiDirectedLine) - Erläuterungen zu Multi-Objekten Abgleich mit anderen INTERLIS-Datenmodellen wie Baulinien, statische Waldgrenzen oder Gewässerraum/Bewirtschaftungseinschränkungen: <ul style="list-style-type: none"> - Vorgaben für die Bezeichnung von Domänen - Vorgaben für max. Überlappung von Flächen, abgestimmt auf die AV-Grundlagen - Digitalisierungsrichtung bei Baulinien - Bewirtschaftungseinschränkungen, orientierender Inhalt auf dem Zonenplan
3.1.1	06.03.2020	rawi, Abt. Geoinformation	Tippfehler im Kapitel 3.2.3 AV-Qualitäten. Das P von prov_numerisiert wurde klein geschrieben. Damit ist es identisch mit UML-Diagramm und INTERLIS-Modell. Kapitel 4.2.3 und 4.2.4 enthalten neue Regeln zur Erfassung der Gewässer üG-A und Gewässerraum. Löschen von Code A 8100 im Anhang 7.1.2. Kap. 7.3.2 korrigiert: Bei der Migration der Gefahrenzonen vom alten ins neue DM wurde in die Teilschritte "automatische Zuweisung" sowie "manuelle Nachbereitung" unterschieden. → keine Änderungen am INTERLIS-Modell V3.1
3.1.2	20.10.2020	rawi, uwe, Kost- und Partner	Kap. 4.2.3 Anpassung der Erfassungsrichtlinien üG-A Gewässer. Kap. 5.1.8 Begrenzung der Dateigrösse für PDF-Pläne beim Upload auf der GeoShop-Server. → keine Änderungen am INTERLIS-Modell V3.1

1 EINLEITUNG

Die Nutzungsplanung definiert die zulässige Nutzung des Bodens innerhalb und ausserhalb des Baugebietes einer Gemeinde. Der Kanton überträgt dabei den Gemeinden die grundeigentümerverbindliche Nutzungsplanung, insbesondere die Abgrenzung des Baugebietes vom Nichtbaugebiet und die Festsetzung der konkreten baulichen Nutzung in den Bauzonen.

Die kommunalen Nutzungspläne müssen den Vorgaben des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG), dem kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) wie auch den Minimalanforderung des Minimalen Geodatenmodells zur Nutzungsplanung¹ (MGDM) genügen. Die vorgängig gültigen Richtlinien zur Erstellung digitaler Zonenpläne wurden ab 2003 erarbeitet und mehrmals überarbeitet. Wegen der grundlegenden Überarbeitung des RPG und PBG sowie Verabschiedung des MGDM waren die Richtlinien nicht mehr konform mit den Vorgaben und mussten komplett überarbeitet werden.

Um die hohen Qualitätsansprüche (Aktualität, Vollständigkeit, weitgehende Fehlerfreiheit), problemlose Austauschbarkeit sowie lange Haltbarkeit der Geodaten sicherzustellen und zu gewährleisten, ist eine umfassende Datendokumentation inkl. Nachführungskonzept unabdingbar.

Im Auftrag des Raumdatenpools erarbeitete die Abteilung Geoinformation zusammen mit der Abteilung Raumentwicklung sowie ausgewiesenen Raumplanungs- und Modellierungsfachleuten das vorliegende Datenmodell und Nachführungskonzept. Dank der breit aufgestellten Fachgruppe und der Konsultation bei den GIS-Dienstleistern und GIS-Koordinatoren wurde ein breit abgestütztes und akzeptiertes Dokument erarbeitet.

Folgender hauptsächlicher Nutzen soll mit vorliegende Datenmodell und Nachführungskonzept erreicht werden:

- Die Daten genügen kantonsweit einem einheitlichen, hohen Qualitätsstandard
- Die Daten liegen in einem systemunabhängigen Format vor. Der elektronische Datenaustausch zwischen Gemeinden, Privaten und Kanton ist somit gewährleistet
- Die Arbeit der Gemeinden bei der Arbeitsvergabe wird erleichtert, da Qualitätsstandards, Zuständigkeiten und Nachführungsabläufe definiert sind
- Doppelaufwendungen für Datenerfassung sowie aufwendige Konvertierungsarbeiten beim Austausch und der Weitergabe der Daten entfallen

Das vorliegende Datenmodell und Nachführungskonzept richtet sich an Fachleute der Gemeinden (Ortsplaner, GIS-Dienstleister und GIS-Koordinatoren), welche kommunale Zonenpläne erheben, nachführen und verwalten sowie an Fachleute des Kantons, welche kommunale Zonenpläne prüfen, verwalten, publizieren und vertreiben und sich mit dem Betrieb des ÖREB-Katasters befassen.

Das Dokument Version 3.1 wurde vom Steuergremium am 14.05.2019 genehmigt und ersetzt das Dokument v3 vom 20. Juni 2018.

¹ Modelldokumentation MGDM: https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/raumplanung/minimale_geodatenmodellebereichnutzungsplanung-modelldokumentati.pdf.download.pdf/minimale_geodatenmodellebereichnutzungsplanung-modelldokumentati.pdf

2 BESCHREIBUNG DES DATENSATZES

2.1 Thema / Datensatz

Die Nutzungsplanung, bestehend aus Zonenplan und Bau- und Zonenreglement, ordnet grundeigentümerverbindlich die zulässige Nutzung des Bodens (§ 35 PBG). Die Gemeinden sind zuständig für die Nutzungsplanung auf ihrem Gebiet. Sie scheiden dabei Bau-, Nichtbau- und Schutzzonen aus (Art. 14, RPG).

Die Bauzone wird wegen den vielen verschiedenen Nutzungsansprüchen im Baugebiet stark differenziert und namentlich unterteilt in: Kern- oder Dorfzonen, Wohnzonen, Arbeitszonen, Mischzonen, Zonen für öffentliche Zwecke, Zonen für Sport- und Freizeitanlagen, Grünzonen und Verkehrszonen.

Die Nichtbauzonen können analog unterteilt werden in Landwirtschaftszonen, Reservezonen, Übrige Gebiete, Freihaltehaltezonen, Weilerzonen sowie Deponie- und Abbauzonen. Auch die Schutzzonen können weiter unterteilt werden.

Zudem können Zonenüberlagerungen (z. B. Landschaftsschutzzonen, Freihaltezonen, Gefahrenzonen) sowie Baulinien erlassen werden.

Die ausgeschiedenen Zonen werden als Ergebnis in einem Plan – dem Zonenplan – festgehalten. Art und Dichte der Nutzungen sowie gestalterische, erschliessungstechnische und umweltrechtliche Vorgaben werden im zugehörigen Bau- und Zonenreglement (BZR) für alle Zonen festgelegt. Zonenplan und BZR bilden somit eine Einheit und werden von den Stimmberechtigten oder vom Gemeindeparlament erlassen und vom Regierungsrat danach genehmigt.

Das rawi begleitet den ganzen Planungsprozess zusammen mit der Rechtsabteilung des BUWD.

Technisch-organisatorisch gesehen arbeiten auf der einen Seite Planungsbüros sehr eng mit den Gemeinden zusammen und erfassen in deren Auftrag die Zonenpläne als Geodaten. Die Planungsbüros sind weiter für die Planerstellung und Verwaltung der Daten zuständig. Auf der anderen Seite steht der Raumdatenpool, welcher die Geodaten der Planungsbüros sammelt und überprüft (INTERLIS). Im rawi werden diese Daten danach in der Zentralen Raumdatenbank (ZRDB) zu einem kantonsweiten Geodatensatz zusammengefügt und für kantonale Zwecke weiter verarbeitet (kantonale Planung, Darstellungen auf Geportal, ÖREB etc.)

Zur Standardisierung der komplexen räumlichen Informationen und Sicherung eines einheitlichen Qualitätsstandards im Kanton Luzern hat das rawi in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und einigen Planungsfachleuten bereits ab 2003 ein Datenmodell für die Nutzungsplanung erstellt. Darin enthalten sind Richtlinien und Vorschriften zur Erfassung, Strukturierung und Nachführung digitaler Zonenpläne. Der erste physische Datensatz gemäss diesem Datenmodell stand 2007 zur Verfügung. Allerdings wurde damit noch nicht die ganze Kantonsfläche abgedeckt.

Die Nutzungsplanung ist gemäss GeoIV ein Geobasisdatensatz nach Bundesrecht (Nr. 73 Nutzungsplanung (kantonal/kommunal)). Die GeoIV verpflichtet ausserdem die zuständige Fachstelle des Bundes unter Mitwirkung der Kantone, minimale Geodatenmodelle (MGDM) für die einzelnen Geobasisdatensätze zu erstellen. Im Umsetzungsprogramm der Kantone ist definiert, dass die Nutzungsplanung der Kantone bis Ende 2019 gemäss dem MGDM zur Verfügung gestellt wird.

Das kantonale Planungs- und Baugesetz wurde seit 2003 mehrmals angepasst und trat in seiner aktuellen Fassung am 1. Januar 2018 in Kraft.

Aufgrund des seit Februar 2017 vorliegenden Minimalen Geodatenmodells (MGDM) und des überarbeiteten PBGs musste das kantonale Datenmodell und das Nachführungskonzept komplett überarbeitet werden.

Die verschiedenen Inhalte der Nutzungsplanung sind aus fachtechnischen und darstellerischen Gründen in einzelnen Klassen modelliert: Grundnutzung, Überlagerungen, Baulinien, Bemassung, BZR_Verweis und Textposition.

Im nachfolgenden Datenmodell werden die Daten der Nutzungsplanung detailliert beschrieben. Das Datenmodell umfasst folgende Klassen:

- Grundnutzung: Grundnutzungsflächen
- Ueberlagerung_Flaechen: Überlagerungen vom Geometrietyp Flächen
- Ueberlagerung_Linien: Überlagerungen vom Geometrietyp Linien
- Ueberlagerung_Punkte: Überlagerungen vom Geometrietyp Punkte
- Baulinien
- Bemassung
- Bemassung_HLinie: Hilfslinien der Bemassung
- BZR_Verweis_Pos: Darstellung und Position von BZR_Verweistexten
- Beschriftung_Text: Texte zur Beschriftung
- Beschriftung_Pos: Darstellung und Position von Beschriftungstexten

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Bund:

- Raumplanungsgesetz (RPG)
- Raumplanungsverordnung (RPV)
- Geoinformationsgesetz (GeolG)
- Geoinformationsverordnung (GeolV)

Kanton:

- Planungs- und Baugesetz (PBG)
- Planungs- und Bauverordnung (PBV)
- Geoinformationsgesetz (GIG)
- Geoinformationsverordnung (GIV)

2.3 Zweck der Nachführung

Mit der Nachführung der Daten wird deren Aktualität gewährleistet. Die Zonenpläne der Gemeinden werden laufend durch die Planungsbüros nachgeführt. Änderungen werden daraufhin zeitnah in den gesamtkantonalen Datensatz eingespielen. Dieser steht damit für weitere Verwendungen im Kanton zur Verfügung.

2.4 Ersterfassung / IST-Zustand

Vor der Erstellung der Geodaten zur Nutzungsplanung gemäss einem vorliegenden Datenmodell wurden die aktuell genehmigten, gemeindeweisen Papier-Zonenpläne über Planungsbüros bzw. Gemeinden bezogen. Danach wurden die relevanten Zonenplaninhalte bzw. -änderungen in einem digitalen kantonsweiten Geodatensatz zusammengestellt. Damit die in den Gemeinden unterschiedlich vorkommenden Zonentypen überhaupt dargestellt werden konnten, mussten diese zu wenigen Typen aggregiert werden (wie z.B. Wohnzone).

Das ursprüngliche Datenmodell wurde ab 2003 erarbeitet, worauf dann die Umsetzung des Modells und damit die Erfassung der Daten zur Nutzungsplanung ab 2007 folgte. Anfänglich war nur ein Teil der Kantonsfläche vorhanden. Inzwischen umfassen die Daten den gesamten Perimeter des Kantons Luzern. Die Qualität der Nutzungsplanungsdaten ist AV-genau.

2.5 Abgrenzung zu Datenmodell in ZRDB und Arbeitshilfen

Dieses Dokument beschreibt nicht das Datenmodell in der zentralen Raumdatenbank (ZRDB). Das ZRDB-Datenmodell ist ein Ableitungsprodukt vom INTERLIS-Modell und wird in einem separaten Dokument beschrieben (siehe Kapitel 6.3. Ableitungsprodukte). Inhalt, Bezeichnungen und Darstellung im Geoportal und Web beruhen auf dem ZRDB-Datenmodell.

Eine weitere Abgrenzung besteht zu den Arbeitshilfen für die Ortsplaner wie z.B. zur Gewässerraumausscheidung oder für Verfahrensabläufen, welche alle auf der rawi-Website zur Verfügung stehen:

<https://rawi.lu.ch/> > Downloads > Raumentwicklung

3 DATENMODELL

Eine saubere und nachvollziehbar dokumentierte Datenstruktur ist eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe Datenqualität. Nebst der Prosabeschreibung (siehe Kap. 2.1) wird das Datenmodell in diesem Kapitel grafisch als UML-Diagramm, tabellarisch als Objektkatalog und letztlich codiert als INTERLIS-Modell (siehe Anhang Kap. 7.5) beschrieben. Diese drei Ausprägungen dürfen sich nicht widersprechen, sondern sollen sich ergänzen.

Das UML-Diagramm dient als Übersicht und beschreibt das Datenmodell nur summarisch.

Der Objektkatalog beinhaltet die ganze Information, inklusiv erklärenden Text. Diese tabellarische Beschreibung unterliegt keinem strengen Formalismus und ist daher für alle Fachleute verständlich. Der Objektkatalog dient sowohl als Diskussionsgrundlage, als auch als Nachschlagewerk.

Die INTERLIS-Codierung in diesem Dokument beinhaltet die ganze Information ausser den erklärenden Texten für eine bessere Lesbarkeit. Die Codierung ist syntaktisch eindeutig beschrieben, so dass sie maschinenlesbar wird. Das Interlismodell für die allgemein zugängliche Ablage (evtl. model repository) ist vollständig, also inklusive den erläuternden Texten. Diese Codierung wird für den Datentransfer verwendet.

3.1 UML-Diagramm

Im Datenmodell Nutzungsplanung des Kantons Luzern werden neben der Grundnutzung und den Überlagerungen auch die Baulinien in einer eigenen Klasse abgebildet. Die zentralen Informationen für alle Objekte sind in der abstrakten Klasse "Typ" definiert. Abstrakt bedeutet, dass diese Klasse nicht alleine stehen kann. Sie wird jeweils mit den Erweiterungen "Grundnutzung", „Überlagerungen“ oder „Baulinien“ verwendet.

Inhaltlich wichtige Auswahllisten (Enumeration) und mehrfach verwendete Wertebereiche werden zentral unter der Domäne definiert. Die Enumeration werden im UML-Diagramm explizit ausgewiesen.

Erläuterungen zur Definition der Beziehungen zwischen den Klassen befinden sich im Anhang (siehe Kap. 7.4).

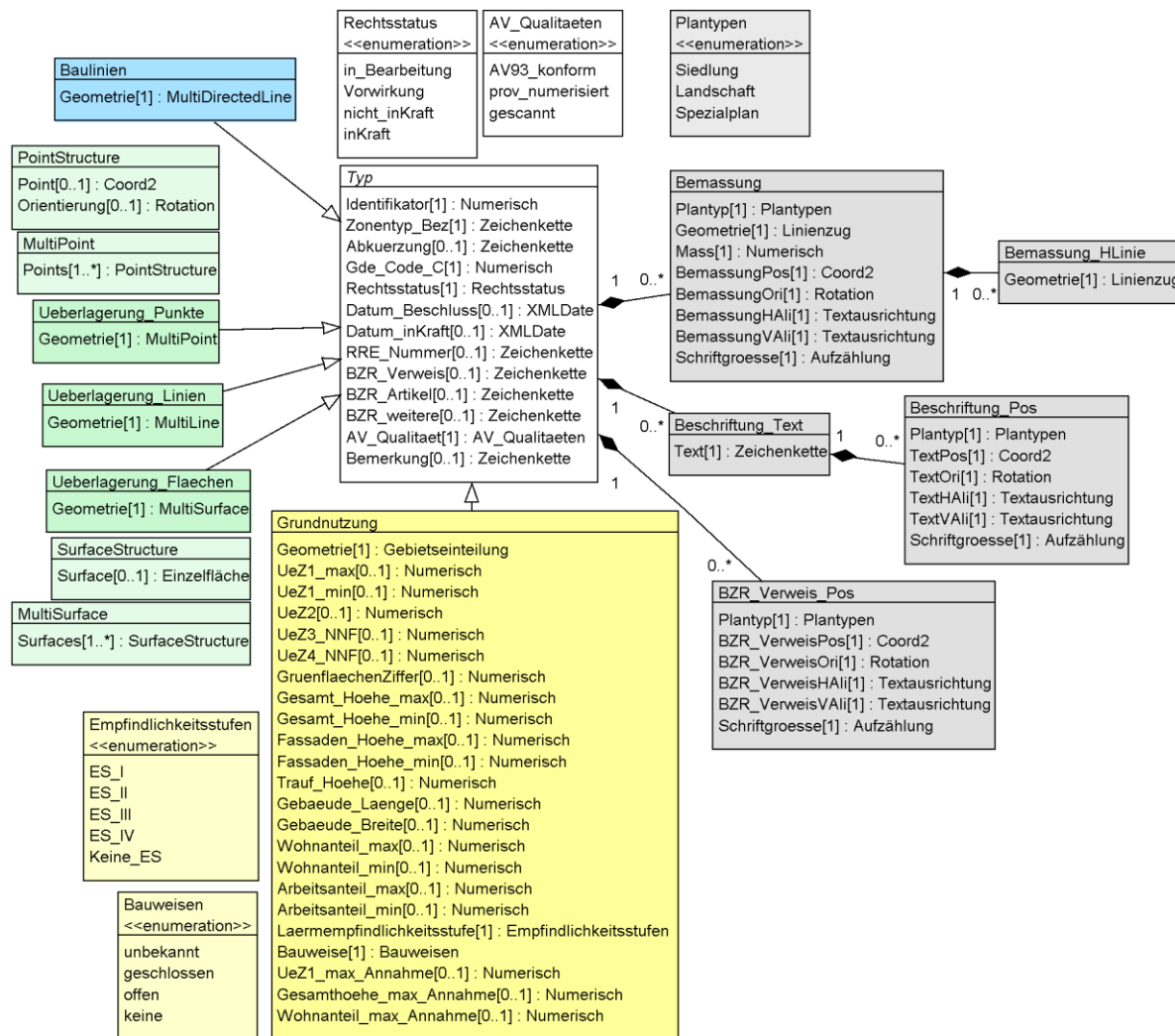
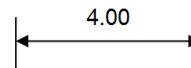


Abbildung 1: UML-Diagramm des Datenmodells Nutzungsplanung des Kantons Luzern

Ein Zonenobjekt der Grundnutzung beinhaltet immer alle Attribute der Klassen "Typ" und "Grundnutzung". Das Gleiche gilt auch für die Überlagerungen und die Baulinien, wo ein Zonenobjekt immer auch die Attribute der Klasse "Typ" einschliesst. Die Überlagerungen und die Baulinien können pro Zonenobjekt auch mehrere Geometrien beinhalten

Bei der Bemassung hat ein Zonenobjekt keine, eine oder mehrere Bemassungen. Eine Bemassung definiert den Plantyp, die Geometrie des Masspfeils und das Mass mit der spezifischen Position im definierten Plan. Eine Bemassung hat keine, eine oder mehrere Hilfslinien (Skizze = 2 Hilfslinien am Ende des Masspfeils).



Bei der Beschriftung hat ein Zonenobjekt keine, eine oder mehrere Beschriftungstexte und die jeweiligen Beschriftungstexte können in verschiedenen Plantypen ein oder mehrmals dargestellt werden.

Beim BZR_Verweis hat ein Zonenobjekt einen Wert, welcher in verschiedenen Plantypen ein oder mehrmals dargestellt werden kann.

3.2 Tabellarisches Datenmodell (Objektkatalog)

Das tabellarische Datenmodell in Form des Objektkatalogs enthält alle Angaben zu den Klassen, Attributen, Datentypen, Wertebereichen, inklusive der kodierten Listen. Zudem enthält der Objektkatalog Erläuterung oder Bemerkungen. Nicht enthalten sind die importierten CH-Base Modelle. Die Constraints sind in der INTERLIS-Codierung aufgeführt und unter Kapitel 5.2.2 in Prosa als Bedingungen formuliert.

3.2.1 Domänen (Wertebereiche)

Die Domänen (Wertebereiche) folgender Attribute werden zu Beginn des Datenmodells explizit definiert:

- Rechtsstatus
- AV_Qualitaeten
- Empfindlichkeitsstufen
- Bauweisen
- Plantypen
- Rotation
- PointStructure
- MultiPoint
- SurfaceStructure
- MultiSurface

Hinweis: Die Strukturen MultiDirectedLine / DirectedLineStructure sowie MultiLine / LineStructure sind bereits in den CH-BASE Modulen definiert und werden daraus importiert. MultiSurface/SurfaceStructure wurden explizit definiert, um eine Überlappung von 0.050 setzen zu können.

3.2.2 Rechtsstatus

Beschreibt den rechtlichen Status einer Zone

Name	Beschreibung
in_Bearbeitung	Wird intern beim Planer vergeben, kommt im Datensatz beim Upload nicht mehr vor
Vorwirkung	Ab öffentlicher Auflage. Zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage beginnt automatisch die Wirkung einer Planungszone, die beachtet werden muss (dieser Status wird bis auf weiteres nicht angewandt, wird aber im DM definiert).
nicht_inKraft	Beschlossen oder genehmigt, noch nicht in Kraft (Verwaltungsgerichts- oder Bundesgerichtsbeschwerde hängig). Dieser Status kann im Fall keiner Einsprache nach Ablauf der Rechtsmittelfrist übersprungen werden. Ein Status "Laufende Rechtsmittelfrist" ist nicht nötig.
inKraft	Zeitpunkt ab definitiver Wirksamkeit. Die Inkraftsetzung erfolgt nicht durch eine Behörde, sondern automatisch durch das Ablaufen einer Frist

3.2.3 AV_Qualitaeten

Beschreibt die Qualität der Grundlage für die Erhebung.

Name	Beschreibung
AV93_konform	Die Daten der amtlichen Vermessung sind erneuert und erfüllen die Vorgaben für den Qualitätsstandard AV93 bezüglich Genauigkeit und Zuverlässigkeit.
prov_numerisiert	Die Daten der amtlichen Vermessung wurden mittels Digitalisierung ab Papierplänen und teilweiser Berechnung erhoben. Diese AV-Daten müssen noch erneuert werden. Folgearbeiten am Zonenplan sind möglich.
gescannt	Liegen keine oben erwähnten Grundlagen vor, so können ausnahmsweise, falls die Möglichkeit einer Rückstellung nicht besteht, auch gescannte Grundlagen verwendet werden.

3.2.4 Empfindlichkeitsstufen

Domänen für die Lärmempfindlichkeitsstufen nach Art. 43 Abs. 1 LSV, Lärmschutzverordnung

Name	Beschreibung
ES_I	Die Empfindlichkeitsstufe I gilt in Zonen mit einem erhöhten Lärmschutzbedürfnis, namentlich in Erholungszonen; § 43 Abs. 1 a) LSL
ES_II	Die Empfindlichkeitsstufe II gilt in Zonen, in denen keine störenden Betriebe zugelassen sind, namentlich in Wohnzonen sowie Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen; § 43 Abs. 1 b) LSL
ES_III	Die Empfindlichkeitsstufe III gilt in Zonen, in denen mässig störende Betriebe zugelassen sind, namentlich in Wohn- und Gewerbe-zonen (Mischzonen) sowie Landwirtschaftszonen; § 43 Abs. 1 c) LSL
ES_IV	Die Empfindlichkeitsstufe IV gilt in Zonen, in denen stark störende Betriebe zugelassen sind, namentlich in Industriezonen; § 43 Abs. 1 d) LSL
Keine_ES	Zone ohne oder mit undefinierter Empfindlichkeitsstufe (für Wald)

3.2.5 Bauweisen

Name	Beschreibung
unbekannt	Es gibt keine Angabe zur Bauweise
geschlossen	Geschlossene Bauweise
offen	Offene Bauweise
keine	Keine Bebauung

3.2.6 Plantypen

Beschreibt in welchem Plan die Beschriftung platziert wird.

Name	Beschreibung
Siedlung	
Landschaft	
Spezialplan	z.B. Gewässerraumplan

3.2.7 Rotation

Orientierung von Punktobjekten oder Beschriftungen in Gon

Name	Typ	Beschreibung
Rotation	0.0 .. 399.9	Gibt die Rotation in [gon] an; 0.0 bis 399.9 gon, CIRCULAR, rechts drehend ab Nordachse

3.2.8 PointStructure

Struktur als Basis von MultiPoint

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Point	0..1	Coord2	Punkt mit Y- / X- Koordinate, LV 95
Orientierung	0..1	Rotation	Definiert die Rotation des Punktes; 0.0 bis 399.9 [gon]; Default 100.0

3.2.9 MultiPoint

MultiPoint beinhaltet ein oder mehrere Punkte der PointStructure

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Points	1..*	PointStructure	Behälter (BAG) von Punkten

3.2.10 SurfaceStructure

Struktur als Basis von MultiSurface

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Surface	0..1	Einzelfläche	Einzelflächen mit Geraden und Kreisbögen; Überlappung max. 0.050; LV95

3.2.11 MultiSurface

MultiSurface beinhaltet ein oder mehrere Flächen der SurfaceStructure.

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Surfaces	1..n	SurfaceStructure	Behälter mit einer oder mehreren Einzelflächen des Typs SurfaceStructure.

3.2.12 Klassen

- Typ
- Grundnutzung
- Ueberlagerung_Flaechen
- Ueberlagerung_Linien
- Ueberlagerung_Punkte
- Baulinien
- Bemassung
- Bemassung_HLinie
- Beschriftung_Text
- Beschriftung_Pos
- BZR_Verweis_Pos

Hinweis: Die Kardinalität (Kard.) beschreibt, ob ein Attribut obligatorisch ist oder nicht (1 = obligatorisch)

3.2.13 Typ

Abstrakte Klasse (steht nicht allein, wird immer erweitert mit Grundnutzung, Überlagerungen oder Baulinien)

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Identifikator	1	10000001..39999999	Der „Identifikator“ ist ein eindeutiger Wert (UNIQUE) und darf bei einem Element nicht verändert werden. Er wird nach folgender Regel vergeben: – Grundnutzung: 10000001-19999999 – Zonenüberlagerung: 20000001-29999999 – Baulinien: 30000001-39999999
Zonentyp_Bez	1	TEXT*80	Bezeichnung der Zone durch die Gemeinde/ Planer
Abkuerzung	0..1	TEXT*10	Abkürzung der Bezeichnung Zonentyp_Bez
Gde_Code_C	1	1101..9999	Zonentyp auf Stufe Gemeinde; 4-stelliger Code; Defaultwert xy01; Wird durch die Gemeinde/Planer vergeben; möglichst aufsteigend nach Dichte
Rechtsstatus	1	Rechtsstatus	Wertebereich gemässe Domäne Rechtsstatus
Datum_Beschluss	0..1	XMLDate	Beschluss vom Stimmbürger oder Gemeindeparlament. (Das Beschlussdatum muss beim Upload vorhanden sein)
Datum_inKraft	0..1	XMLDate	Genehmigt durch den Regierungsrat --> Inkraftsetzung. Dies ist das eigentlich relevante Datum! (Beim Upload kann dieses Datumsfeld leer sein, wenn beim Status noch „beschlossen oder genehmigt, noch nicht in Kraft“ steht)
RRE_Nummer	0..1	TEXT*10	Nummer des Regierungsratsentscheids (RRE)
BZR_Verweis	0..1	TEXT*5	Nummer eines Objektes, welche auf den Beschrieb des Objektes im Bau- und Zonenreglements (BZR) resp. in dessen Anhang hinweist

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
BZR_Artikel	0..1	TEXT*50	Artikelbezeichnung des kommunalen Bau- und Zonenreglements (BZR); nur ein Artikel (jener der die Zone beschreibt)
BZR_weitere	0..1	TEXT*200	Artikelbezeichnung des kommunalen Bau- und Zonenreglements (BZR); Liste mit weiteren Artikeln
AV_Qualitaet	1	AV_Qualitaeten	Wertebereich gemäss Domäne AV_Qualitaeten
Bemerkung	0..1	MTEXT*200	
<i>Bemassung</i>	<i>0..n</i>	<i>Assoziation</i>	
<i>Beschriftung_Text</i>	<i>0..n</i>	<i>Assoziation</i>	
<i>BZR_Verweis_Pos</i>	<i>0..n</i>	<i>Assoziation</i>	

Bedingung Identifikator:

Der Identifikator muss innerhalb eines Transferdatensatzes eindeutig "UNIQUE" sein.

3.2.14 Grundnutzung

Erweitert die Klasse Typ

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Gebietseinteilung	Area mit Geraden und Kreisbögen; Überlappung max. 0.050m; LV95
UeZ1_max	0..1	0.10..1.00	Überbauungsziffer 1 (maximal); Hauptgebäude; § 25 PBG (UeZ1_max oder UeZ1_max_Annahme obligatorisch für LUBAT, muss zwingend ausgefüllt sein)
UeZ1_min	0..1	0.05..1.00	Überbauungsziffer 1 (minimal); Hauptgebäude; § 25 PBG
UeZ2	0..1	0.05..1.00	Überbauungsziffer 2; Gebäude mit einer geringeren als der zulässigen Gesamthöhe; § 25 Abs. 2 PBG und § 13 Abs. 1a PBV
UeZ3_NNF	0..1	0.02..0.20	Überbauungsziffer 3; für Klein- und Anbauten; § 112 Abs. 2c und d PBG und § 13 Abs. 1b PBV
UeZ4_NNF	0..1	0.02..0.20	Überbauungsziffer 4; für Unterniveaubauten; § 125 Abs. 1 PBG und § 13 Abs. 1c PBV
Gruenflaechen_Ziffer	0..1	0.10..1.00	Grünflächenziffer; § 27 PBG
Gesamt_Hoehe_max	0..1	3.00..200.00[m]	Gebäude-Gesamthöhe (maximal); § 139 Abs. 1 PBG (Gesamt_Hoehe_max oder Gesamt_hoehe_max_Annahme obligatorisch für LUBAT, muss zwingend ausgefüllt sein)
Gesamt_Hoehe_min	0..1	3.00..200.00[m]	Gebäude-Gesamthöhe (minimal); § 139 Abs. 1 PBG

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Fassaden_Hoehe_max	0..1	3.00..200.00[m]	Fassadenhöhe (maximal); § 139 Abs. 3 PBG
Fassaden_Hoehe_min	0..1	3.00..200.00[m]	Fassadenhöhe (minimal); § 139 Abs. 3 PBG
Trauf_Hoehe	0..1	3.00..200.00[m]	Traufhöhe; § 139 Abs. 5 PBG
Gebaeude_Laenge	0..1	3.00..500.00[m]	Gebäuelänge; § 112 Abs. 2j PBG
Gebaeude_Breite	0..1	3.00..500.00[m]	Gebäudebreite; § 112 Abs. 2k PBG
Wohnanteil_max	0..1	0.10..1.00	Wohnanteil (maximal); (Wohnanteil_max oder Wohnanteil_max_Annahme obligatorisch für LUBAT, muss zwingend ausgefüllt sein)
Wohnanteil_min	0..1	0.10..1.00	Wohnanteil (minimal)
Arbeitsanteil_max	0..1	0.10..1.00	Arbeitsanteil (maximal)
Arbeitsanteil_min	0..1	0.10..1.00	Arbeitsanteil (minimal)
Laermempfindlichkeitsstufe	1	Empfindlichkeitsstufen	Lärmempfindlichkeitsstufen (ES) gemäss Lärmschutzverordnung; § 43 Abs. 1 LSV
Bauweise	1	Bauweisen	Beschreibt die Bauweise --> offen oder geschlossen
UeZ1_max_Annahme	0..1	0.10..1.00	Annahme Überbauungsziffer (maximal); bei Zonen ohne Dichtemass ist eine ortsverträgliche Annahme zu treffen; nur ausfüllen, wenn UeZ1_max leer ist
Gesamthoehe_max_Annahme	0..1	3.00..200.00[m]	Annahme Gesamthöhe (maximal); bei Zonen ohne Höhenmass ist eine ortsverträgliche Annahme zu treffen; nur ausfüllen, wenn Gesamt_Hoehe_max leer ist
Wohnanteil_max_Annahme	0..1	0.10..1.00	Annahme Wohnanteil (maximal); bei Zonen ohne Nutzungsanteilangaben ist eine ortsverträgliche Annahme zu treffen; nur ausfüllen, wenn Wohnanteil_max leer ist

3.2.15 Ueberlagerung_Flaechen

Erweitert die Klasse Typ

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	MultiSurface	Eine oder mehrere Einzelflächen mit Geraden und Kreisbögen; Überlappung max. 0.050m; LV95

3.2.16 Ueberlagerung_Linien

Erweitert die Klasse Typ

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	MultiLine	Eine oder mehrere Linienzüge mit Geraden und Kreisbögen; LV95

3.2.17 Ueberlagerung_Punkte

Erweitert die Klasse Typ

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	MultiPoint	Ein oder mehrere Punkte; LV95; pro Punkt kann eine Orientierung angegeben werden; 0.0 bis 399.9 [gon]; Default 100.0

3.2.18 Baulinien

Erweitert die Klasse Typ

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	MultiDirected-Line	Eine oder mehrere gerichtete Linienzüge mit Geraden und Kreisbögen; LV95; das bebaubare Gebiet befindet sich rechtsseitig der Baulinien

3.2.19 Bemassung

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Plantyp	1	Plantypen	Definiert in welchem Plan das Mass dargestellt wird.
Geometrie	1	Linienzug	Polyline mit Geraden; LV95; Darstellung als Linie mit Pfeilsymbol (entspricht Typ 1)
Mass	1	0.01..500.00[m]	Mass in Meter
BemassungPos	1	Coord2	Position des dargestellten Masses.
BemassungOri	1	Rotation	Definiert die Drehung des dargestellten Masses; 0.0 bis 399.9 [gon]; default 100.0
BemassungHAlI	1	Textausrichtung	Beschreibt die horizontale Lage des Textes in Bezug auf die Position (Left, Center, Right); default Center
BemassungVAlI	1	Textausrichtung	Beschreibt die vertikale Lage des Textes in Bezug auf die Position (Top, Cap, Half, Base, Bottom); default Half
Schriftgrosesse	1	Aufzählung	Beschreibt die Grösse des Textes (klein, mittel, gross); default mittel
		klein	
		mittel	
		gross	
<i>Typ</i>	<i>1</i>	<i>Komposition</i>	
<i>Bemassung_HLinie</i>	<i>0..n</i>	<i>Assoziation</i>	

3.2.20 Bemassung_HLinie

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Geometrie	1	Linienzug	Polyline mit Geraden; LV95; Darstellung als einfache Linie (entspricht Typ 2)
<i>Bemassung</i>	<i>1</i>	<i>Komposition</i>	

3.2.21 Beschriftung_Text

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Text	1	Text*200	Text für die dargestellte Beschriftung
<i>Typ</i>	<i>1</i>	<i>Komposition</i>	
<i>Beschriftung_Pos</i>	<i>0..n</i>	<i>Assoziation</i>	

3.2.22 Beschriftung_Pos

Definiert die Darstellung und Position des Textes, der angezeigt werden soll.

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Plantyp	1	Plantypen	Definiert in welchem Plan der Text dargestellt wird.
TextPos	1	Coord2	Position des dargestellten Textes.
TextOri	1	Rotation	Definiert die Drehung des dargestellten Masses; 0.0 bis 399.9 [gon]; default 100.0
TextHAli	1	Textausrichtung	Beschreibt die horizontale Lage des Textes in Bezug auf die Position (Left, Center, Right); default Center
TextVAli	1	Textausrichtung	Beschreibt die vertikale Lage des Textes in Bezug auf die Position (Top, Cap, Half, Base, Bottom); default Half
Schriftgrosse	1	Aufzählung	Beschreibt die Grösse des Textes (klein, mittel, gross); default mittel
		klein	
		mittel	
		gross	
<i>Beschriftung_Text</i>	1	<i>Komposition</i>	

3.2.23 BZR_Verweis_Pos

Definiert die Darstellung und Position des Textes, der gemäss BZR_Verweis angezeigt werden soll.

Name	Kard.	Typ	Beschreibung
Plantyp	1	Plantypen	Definiert in welchem Plan der Text dargestellt wird.
BZR_VerweisPos	1	Coord2	Position des dargestellten Textes.
BZR_VerweisOri	1	Rotation	Definiert die Drehung des dargestellten Masses; 0.0 bis 399.9 [gon]; default 100.0
BZR_VerweisHAli	1	Textausrichtung	Beschreibt die horizontale Lage des Textes in Bezug auf die Position (Left, Center, Right); default Center
BZR_VerweisVAli	1	Textausrichtung	Beschreibt die vertikale Lage des Textes in Bezug auf die Position (Top, Cap, Half, Base, Bottom); default Half
Schriftgrosse	1	Aufzählung	Beschreibt die Grösse des Textes (klein, mittel, gross); default mittel
		klein	
		mittel	
		gross	
<i>Typ</i>	1	<i>Komposition</i>	

3.3 Konzeptionelles, systemneutrales Datenmodell in INTERLIS

Das Datenmodell wird in INTERLIS 2.3 beschrieben und gemäss den entsprechenden Syntaxregeln geprüft. Ausführungen zum INTERLIS Datencheck und zu den INTERLIS Constraints siehe Kap. 5.2.1 und 5.2.2. Der INTERLIS-Code befindet sich im Anhang 7.5.

3.4 Erläuterungen zur Codeliste

Die Zonentypen basieren auf der Codeliste Gde_Code_C (Gemeinde) gemäss Anhang 7.1. Die Attribute Code B (Zonenart Kanton) sowie Code A (PBG) werden daraus beim Import in die ZRDB automatisch abgeleitet und nur im ZRDB-Datenmodell ausgewiesen. Der Code B dient der einheitlichen Darstellung und Bezeichnung in allen kantonalen Webangeboten (Geoportal, RDP-Viewer, ÖREB-Kataster etc.). Der Gde_Code_C dient der Planerstellung beim Ortsplaner und der Attributabfrage in den kantonalen Webangeboten.

Als Hilfe für die korrekte Zuweisung von Gde_Code_C wird auf den Anhang 7.2 verwiesen.

3.4.1 Neuerungen im Gde_Code_C

Bei der Erfassung und Nachführung des Zonenplans ist bezüglich Anwendung des Gde_Code_C folgendes neu zu beachten, resp. erfolgten folgende Anwendungsänderungen:

- Der Gde_Code_C ist neu durchgängig ein vierstelliger Code und wurde komplett neu durchnummeriert
- Der Gde_Code_C und dessen Wertebereich gemäss der abschliessenden Auflistung in Anhang 7.1 ist Bestandteil des Datenmodells (wird beim Export/Upload geprüft). Die genaue Bezeichnung und Zuordnung der einzelnen Zone (Zonentyp_Bez) ist im Datenmodell nicht vorgegeben. Somit können die Zonen durch die Planer individuell einem Gde_Code_C aus dem entsprechenden Code-Intervall zugeordnet werden.
- Das Attribut „Zonentyp_Bez“ enthält die durch den Planer in der jeweiligen Gemeinde vergebene Zonenbezeichnung (ehemals Attribut „Zonenart_Gemeinde“), z.B. Dorfzone, Wohnzone A oder auch Sonderbauzone <Flurname>.
- Im Grundsatz werden die orientierenden Inhalte nicht mehr im Zonenplan-Datensatz verwaltet, sondern es werden die originalen, separaten Geodatensätze des Kantons verwendet, welche beim Kanton Luzern im Geodatenshop bezogen werden müssen (siehe Kap. 6.1).
- Sollten solche orientierende Elemente in den kantonalen Datensätzen fehlen oder falsch sein, sind diese in den externen Daten durch die zuständige Stelle beim Kanton zu bereinigen. Für den gedruckten Zonenplan sind diese Objekte allenfalls als temporäre GIS-Objektklassen einzurichten und zu verwalten. Sie sind aber nicht Bestandteil der Nutzungsplan-Daten und auch nicht der entsprechenden Datenfiles (xtf).
- Einzige Ausnahmen von diesem Grundsatz bilden die Grundnutzung Wald (Gde_Code_C 6851) sowie die Überlagerungen Hecke, Feld- und Ufergehölz (Gde_Code_C 8511 und 8521) und weitere Objekte (Gde_Code_C 8611-8615, 8621-8625 und 8631-8635), siehe auch Kap. 0 – Erfassungsrichtlinien.

- Betreffend Zuweisung Bauzone ↔ Nichtbauzone sowie Grundnutzung ↔ Überlagerung gibt es im Datenmodell folgende Neuerungen:
 - Gruenzone_Gewaesserraum: von Grundnutzung neu in Überlagerung verschoben
 - Freihaltezone_Gewaesserraum: von Grundnutzung neu in Überlagerung verschoben
 - Speziallandwirtschaftszone: von Überlagerung neu in Grundnutzung verschoben
 - Bauernhofzone: nicht mehr separat verwaltet, neu Bestandteil Landwirtschaftszone
 - Weilerzone: neu Nichtbauzone (Spezialfälle ⇨ siehe Kap. 7.3, Migration)
 - Deponiezone und Abbauzone: wenn in Grundnutzung, dann neu Nichtbauzone
- Die Bemassung wird neu nicht mehr als eigenständiger Gde_Code_C verwaltet, sondern wird dem jeweiligen Objekt angehängt.

3.5 Erläuterungen zur Migration / Überführung ins neue Datenmodell

Generell muss dieses Datenmodell bei einer Gesamtrevision zwingend eingeführt werden. Im Grundsatz wird die Bedeutung der Objekte (Gde_Code_C) gemäss Anhang 7.3 in das neue Datenmodell (Codezuweisung Code_C alt ⇒ Code_C) überführt.

Stichworte / Checkliste dazu sind:

- Änderung infolge Neuerungen im Gde_Code_C, siehe Kap. 3.4.1
- Notwendige Geometrieadjustierungen infolge Präzisierungen im Kap. 0; z.B. Wald, Verkehrszonen/Verkehrsflächen, Gewässer, etc.
- Vollständige Zuweisung der Grundnutzung zu einer Lärmempfindlichkeitsstufe; siehe auch Kap. 5.2.2 (Abschnitt: Bedingungen zu ES bei Grundnutzung)

Betreffend Attribute gilt zudem:

- a) Attribute, welche im neuen Datenmodell nicht mehr verwaltet werden:
 - Flächenmass [m²]
 - BFS-Nummer
 - Etappe
 - Baumassenziffer
 - Geschosszahl
- b) Attribute mit neuen Bezeichnungen, die durch den Ortsplaner in den neuen Attributen überprüft werden müssen:
 - Firsthöhe wird zu Gesamthöhe
- c) Neue Attribute, welche durch Ortsplaner bearbeitet werden müssen:
 - Überbauungsziffer 1 (minimal)
 - Überbauungsziffer 2 (Gebäude mit einer geringeren als der zulässigen Gesamthöhe)
 - Überbauungsziffer 3 (für Klein- und Anbauten)
 - Überbauungsziffer 4 (für Unterniveaubauten)
 - Gebäude-Gesamthöhe (minimal)
 - Fassadenhöhe (minimal)
 - Traufhöhe
 - Gebäudebreite
 - Wohnanteil (maximal sowie minimal)
 - Arbeitsanteil (maximal sowie minimal)
 - Annahme Überbauungsziffer (maximal)
 - Annahme Gesamthöhe (maximal)
 - Annahme Wohnanteil (maximal)

Empfehlungen betr. Änderung in den Daten der amtlichen Vermessung siehe Kap. 4.1.1.

4 GRUNDLAGEN UND ERFASSUNGSGRUNDSÄTZE

4.1 Allgemeine Erfassungsrichtlinien

- Für die Erfassung der Zonengrenzen dient die Ebene Liegenschaften der amtlichen Vermessung. Das heisst, dass die Zonengrenzen parzellenscharf erfasst werden, wo die Zonengrenzen mit den Liegenschaftsgrenzen übereinstimmen. In Fällen, bei denen die Zonengrenzen von den Liegenschaftsgrenzen abweichen, erfolgt die Erfassung mittels Konstruktion oder anhand der Ebene Bodenbedeckung oder Einzelobjekte der amtlichen Vermessung.
- Es sind die geometrischen Elemente Flächen, Linien und Punkte zulässig, wobei bei den Flächen und Linien sowohl Geraden als auch Kreisbögen erlaubt und die Objekte mit Millimetraufösung zu erfassen sind.
- Können die Zonengrenzen nicht eindeutig festgelegt werden, so sind die vorgenommenen Interpretationen in geeigneter Form festzuhalten bzw. zu bemessen.
- Im Grundsatz werden orientierende Objekte nicht mehr in den Daten des Zonenplans verwaltet (Ausnahme siehe Kapitel 3.4.1 sowie 4.2.12). Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister muss zum Schluss im definitiven Dokument „Impressum und Zuordnungstabelle“ aufführen, welcher Datensatz wie verwendet worden ist.

4.1.1 Grundlagedaten der amtlichen Vermessung

Bei der Verwaltung digitaler Zonenpläne sind bezüglich der Verwendung von Grundlagen der amtlichen Vermessung folgende Grundsätze anzuwenden:

- Die amtliche Vermessung (insbesondere die Ebenen Fixpunkte, Liegenschaften, Bodenbedeckung und Einzelobjekte) bildet die Grundlage für die Erfassung der Zonen und Objekte im Bezugsrahmen LV95.
- Wo digitale Daten aus der amtlichen Vermessung fehlen (Reiden, Escholzmatt-Marbach), können nach Absprache mit der Dienststelle rawi, Abteilungen Raumentwicklung sowie Geoinformation und der politischen Gemeinde auch georeferenzierte Grundbuchpläne, planliche Instrumente der Ortsplanung, Übersichtspläne 1:10'000 oder Orthofoto als Digitalisier- und Datengrundlage verwendet werden.

Die Grundlagedaten der amtlichen Vermessung wurden oder werden zukünftig grundlegend überarbeitet. Diese Überarbeitungen führen dazu, dass darauf aufbauende Datensätze wie die Nutzungsplanung ebenfalls entsprechend überarbeitet werden müssen. Folgende Grundsätze sind dabei anzuwenden:

1. Bezugsrahmenwechsel LV03 – 95

Der Bezugsrahmenwechsel LV03 – 95 muss im Rahmen der nächsten (Teil- oder Gesamt-) Revision durchgeführt werden. Bis Ende 2020 müssen die Daten spätestens transformiert sein. Siehe dazu den Leitfaden des RDP für den Bezugsrahmenwechsel LV03 – LV95 von kommunalen Geodaten

⇒ www.raumdatenpool.ch > Downloads

2. Erneuerung der amtlichen Vermessung

Aktuell werden gemeindeweise Erneuerungen der Daten der amtlichen Vermessung durchgeführt. Der zuständige Nachführungsgeometer kann dazu detailliertere Angaben machen. Allfällig erfolgte Änderungen in den Daten der amtlichen Vermessung sind in

Abstimmung mit den Dienststellen rawi, Abteilungen Raumentwicklung sowie Geoinformation und der politischen Gemeinde in den Daten des Zonenplans nachzuführen; jeweils spätestens bei der nächsten Gesamtrevision.

Dabei unterscheiden sich die Erneuerungsmethoden der Daten der amtlichen Vermessung stark voneinander.

- a) Reine Interpolation oder Transformation
Die Daten des Zonenplans sind mit der gleichen Methode ebenfalls zu interpolieren oder transformieren. In der Regel kann dies ohne manuelle Nachbearbeitung erfolgen.
- b) Neuberechnung aus Feldaufnahmen (ganzes AV-Operat oder Teile davon)
Diese Methode führt in der Regel dazu, dass im betroffenen Gebiet die Daten des Zonenplans manuell an die Daten der amtlichen Vermessung angepasst werden müssen.
- c) Ergänzende Aktualisierung
Dabei werden ergänzend zu den Methoden a) und b) die Daten der amtlichen Vermessung aktualisiert und gemäss den Erfassungsrichtlinien vereinheitlicht. Auch diese Änderungen müssen in der Regel manuell in den Daten des Zonenplans überprüft und ggf. angepasst werden.

3. Periodische Nachführung

Neben der ordentlichen Nachführung in der amtlichen Vermessung (z. B. Liegenschaften, Gebäude, Strassen) können durch die periodische Nachführung Objekte ohne Meldewesen (z. B. Wald oder Gewässer) Änderungen erfahren. Diese Änderungen sind in Rücksprache mit der Gemeinde bei Gelegenheit in den Daten des Zonenplans zu überprüfen und ggf. nachzuführen, jeweils spätestens bei der nächsten Gesamtrevision.

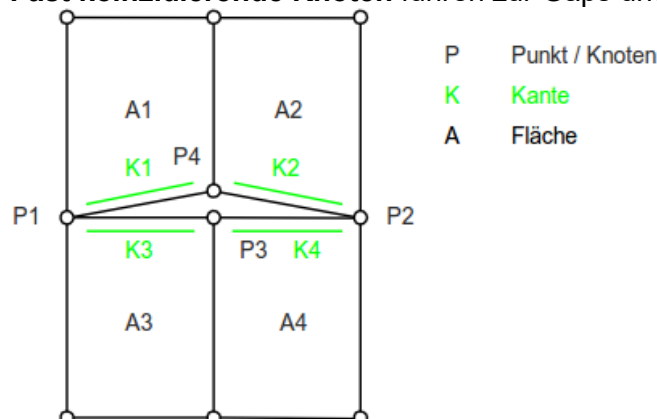
4.1.2 Topologie-Vorschriften

Die Grundnutzung muss flächendeckend sein. Innerhalb der Grundnutzung sind keine Überlappungen und Lücken erlaubt. Die Überlagerungen können Überlappungen enthalten, sofern diese inhaltlich korrekt sind.

Die Flächenkonsistenz kann mit dem Datencheck des Geodienstes www.raumdatenpool.ch (siehe Kap. 5.2.1) geprüft werden.

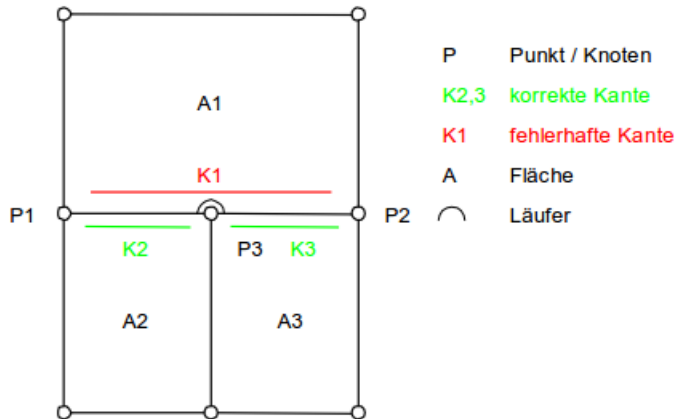
Mögliche Fehler in der Flächentopologie sind:

- **Fast koinzidierende Knoten** führen zur Gaps und Overlaps (Lücken und Überlappungen).



P3 und P4 sind die fast koinzidierenden Knoten. Die Kanten K1-K4 haben nur eine Nachbarfläche und zwar jeweils A1-A4.

- **Fehlende Knoten** führen zu Lücken mit Fläche 0.



P3 liegt in der Geraden, die durch P1 und P2 geht. P3 ist ein Läufer. K1 hat auf der unteren Seite keine Nachbarfläche, K2 und K3 haben auf der oberen Seite keine Nachbarfläche. Die Lücke wird durch die Kanten K1, K2 und K3 gebildet. Sie hat jedoch keine Fläche, weil P3 ein Läufer ist.

Bei der GIS-Bearbeitung wird oftmals mit dem Verfolge-Modus der Software gearbeitet, dabei sind fehlende Stützpunkte hinderlich. Solche finden sich vor allem bei Schnittpunkten der AV-Ebenen Liegenschaften und Bodenbedeckung. Es wird empfohlen, eine Selektion der Bodenbedeckungsarten Wald, Fliessgewässer, Strassen u. Wege vorgängig mit der AV-Ebene Liegenschaften zu verschneiden, um die nötigen Stützpunkte zu generieren. Zu beachten ist jedoch, dass der Verschnitt Liegenschaften-Bodenbedeckung oftmals zu vielen Stützpunkten führt, folglich sind Zonengrenzen kaum mehr parzellenscharf. Deshalb darf nur "bei Bedarf" entlang von diesen Verschnitt-Flächen digitalisiert werden. Anderenfalls wird eine Zonengrenze zwischen zwei Grenzpunkten in unzählige Abschnitte unterteilt. In analoger Form gilt das auch für Gewässerachsen aus dem „Fliessgewässer: Gewässernetz“-Datensatz.

4.2 Inhaltliche Erfassungsrichtlinien

Die digitalen Daten bilden die Grundlage für die Erstellung des rechtskräftigen Papierplans. Es darf keine Widersprüche zwischen den digitalen Daten und dem Papierplan geben.

4.2.1 Wald in Grundnutzung und statische Waldgrenzen

Der Ortsplanung geht immer die Erstellung des Waldfeststellungsplans von der Dienststelle lawa voraus. Die AV-Bodenbedeckung Wald wird im Zuge der Erstellung des Waldfeststellungsplans nachgeführt. Dieser Prozess wird in einem separaten Nachführungskonzept beschrieben (Datenmodell und Nachführungskonzept statische Waldgrenzen).

Für die Grundnutzung Wald muss die AV-Bodenbedeckung Wald verwendet werden. Die statischen Waldgrenzen sind ein kantonaler Datensatz und müssen im Geodatenshop des Kantons bezogen werden.

Wenn Differenzen zwischen den AV-Daten Bodenbedeckung Wald und den statischen Waldgrenzen festgestellt werden, muss dies der Abteilung Geoinformation gemeldet werden. Dann braucht es eine inhaltliche Klärung und Korrektur.

Für die Erfassung des Waldes im Thema „Grundnutzung“ gelten folgende Vorgaben:

- Entlang des Baugebietes: Die Waldgrenze des öffentlich rechtlichen Waldfeststellungsverfahrens (statische Waldgrenzen) ist massgebend.
- Ausserhalb des Baugebietes:
 - a) Die Waldfläche wird von der Ebene Bodenbedeckung der amtlichen Vermessung übernommen.
 - b) Strassen entlang dem Wald werden gemäss Ihrem Nutzungszweck (Wald- oder Flurerschliessung) dem Wald oder der Landwirtschaftszone zugewiesen sind, dabei ist auf ein gleichartiges Vorgehen im Gemeindegebiet zu achten.
 - c) Temporäre Entscheide (z.B. Rodung, tlw. mit Realersatz = Aufforstung): Sobald eine andere Nutzung geplant ist, also gemäss Art. 12 WaG, ein Abbauvorhaben oder eine Deponie, auch wenn diese temporär sind und als Nichtbauzone gelten, ist eine Anpassung im Nutzungsplan erforderlich.

Die statischen Waldgrenzen trennen die Bauzonen vom Wald, doch es ist möglich, dass zukünftig auch ausserhalb des Baugebiets statische Waldgrenzen vom lawa festgelegt werden.

4.2.2 Verkehrszonen und Verkehrsflächen

Bei der Erfassung der Verkehrszonen gelten:

- Richtlinie „Darstellung der Verkehrszonen (§52 PBG) und Verkehrsflächen in den Zonenplänen“ ⇨ www.rawi.lu.ch > [Downloads](#) > [Raumentwicklung](#)

Mit den beschriebenen Grundsätzen können nicht alle Abgrenzungsfragen abschliessend beantwortet werden. Die im Anhang zur Richtlinie dargestellten Erfassungsbeispiele geben daher noch zusätzliche Hinweise mit dem Ziel, dass die Erfassung in allen Gemeinden vergleichbar erfolgen kann.

Bei der Zuteilung ist weiter zu beachten, dass übergeordnete Verkehrsanlagen wie namentlich die Nationalstrassen oder Gleisanlagen (Hauptverbindungen) innerhalb der Bauzonen den ÜG-a Verkehrsflächen zuzuweisen sind, da sie für die entsprechende Bauzone keine Erschliessungsfunktion haben. Eine Erschliessungsfunktion ist bei den Nationalstrassen nie der Fall, bei den Bahnarealen nur für die Gleisareale im Bahnhofbereich und allenfalls für Industriegeleise.

Strassenklasse	innerhalb der Bauzonen	ausserhalb der Bauzonen
Nationalstrassen	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Kantonsstrassen	Verkehrszone Strassen (Code 5511)	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Gemeindestrassen Klasse 1	Verkehrszone Strassen (Code 5511)	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Gemeindestrassen Klasse 2 / 3	Verkehrszone Strassen (Code 5511)	Landwirtschaftszone (Code 6001.. 6008) oder Wald (Code 6851), oder evtl. mit grosser Zurückhaltung als Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Güterstrassen Klasse 1 / 2 / 3	---	Landwirtschaftszone (Code 6001..6008) oder Wald (Code 6851)
Privatstrassen	Verkehrszone_Strassen (Code 5511)	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Bahnareale im Stationsbereich	Verkehrszone Bahnareal (Code 5521)	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Bahnareale ausserhalb Stationsbereich	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)	Übriges Gebiet A Verkehrsfläche (Code 6311)
Flugplatzareale	Verkehrszone Flugplatzareal (Code 5531)	Uebriges_Gebiet_A_Verkehrsflaeche (Code 6311)

4.2.3 Gewässer (ÜG-a)

Die Gewässerflächen werden grundsätzlich dem übrigen Gebiet (§ 56 Abs. 1a PBG) als Grundnutzung zugewiesen. Die Erfassung erfolgt anhand der Ebenen Liegenschaften und Bodenbedeckung der amtlichen Vermessung.

Die Rinnsale in den AV Einzelobjekten wurden nur selektiv in den kantonalen Datensatz Fliessgewässer: Gewässernetz (Linien) übernommen. Falls andere Widersprüche zwischen der AV-Bodenbedeckung Fliessgewässer / stehende Gewässer und den kantonalen Gewässerachsen „Fliessgewässer Gewässernetz (Linien)“ (Daten-ID 2118) festgestellt werden, ist dies der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) zu melden. Dann überprüfen uwe und rawi die Gewässer und AV-Daten und veranlassen allenfalls eine Korrektur.

Es gelten folgende Grundsätze der Zonenzuweisung:

- 1) Grundlage:
Daten der amtlichen Vermessung sowie „Fliessgewässer: Gewässernetz (Linien)“

- 2) Grössere Gewässerflächen sind generell als ÜG-a (Grundnutzung, Code C 6301) auszuscheiden. Dies unabhängig davon, ob das Gewässer ausparzelliert ist oder nicht.
- 3) Bei schmalen Gewässern kann die angrenzende Grundnutzungszone auch über die Gewässerfläche hinweg festgelegt werden (dies v.a. bei beidseitig gleicher Zonenart).

Dabei sollen folgende Regeln angewendet werden:

- a. Gewässer innerhalb oder entlang der Bauzone
 - Gewässer (ca. > 1.5 m) ⇒ Gewässer als ÜG-a
 - Gewässer (ca. < 1.0 – 1.5 m) ⇒ Gewässer nicht als ÜG-a sondern als Bau- oder Grünzone
- b. Gewässer ausserhalb der Bauzone (Landwirtschaft und Wald)
 - Gewässer (ca. > 3.0 m) ⇒ Gewässer als ÜG-a
 - Gewässer (ca. < 2.0 – 3.0 m) ⇒ Gewässer nicht als ÜG-a sondern als Landwirtschaftszone oder Wald

Die Abgrenzung im Übergangsbereich liegt im Ermessen der Gemeinde / des Ortsplaners.

- 4) Uferbereiche innerhalb der Bauzone sind einer Grünzone oder der angrenzenden Bauzone zuzuweisen. Dies unabhängig davon, ob das Gewässer ausparzelliert ist oder nicht.
- 5) Uferbereiche ausserhalb der Bauzone sind der angrenzenden Nichtbauzone zuzuweisen. Dies unabhängig davon, ob das Gewässer ausparzelliert ist oder nicht.

ÜG-a werden nur für Gewässer im Sinne des Gewässerschutz- und Wasserbaurechtes ausgeschieden, nicht aber für Wasserläufe und künstliche Wasserbecken (z.B. Retentions- oder Versickerungsmulde) im Baugebiet, die rechtlich nicht als Gewässer gelten.

Gewässer innerhalb des Perimeters einer kommunalen Naturschutzzone werden nicht dem ÜG-a zugewiesen.

Bei einer Gesamtrevision der Nutzungsplanung ist die Grundnutzung bei den Gewässern zu überprüfen und ggf. anzupassen. Gründe für eine Änderung der Gewässergeometrie können sein: Erneuerung oder einzelne Kulturgrenzmutation in der Amtlichen Vermessung. Vergleiche auch Kap. 4.1.1.

4.2.4 Gewässerraum

Als Grundlage für die Festlegung des Gewässerraums gilt:

- Arbeitshilfe „Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung“
 - https://rawi.lu.ch/-/media/RAWI/Dokumente/Downloads/raumentwicklung/AHGewasserraumfestlegung_Def.pdf?la=de-CH (Kap. 6 und Anhang I)

Es gelten folgende Grundsätze der Zonenzuweisung:

- 1) Der Gewässerraum ist im Zonenplan ausschliesslich als **Überlagerung** festzulegen
- 2) Innerhalb der Bauzone wird die Grünzone Gewässerraum (Code C 7321) festgelegt.
 - > Innerhalb des Baugebiets wird auch das ÜG-a der Gewässerfläche mit der Grünzone Gewässerraum überlagert.
- 3) Ausserhalb der Bauzone wird die Freihaltezone Gewässerraum (Code C 7241) festgelegt.
- 4) Die Grün- und Freihaltezonen Gewässerraum überlagern auch die Fliessgewässer bzw. das ÜG-a.
- 5) Bei einem Gewässerverlauf entlang der Bauzonengrenze wird die Grünzone Gewässerraum bis an den bauzonenseitigen Gewässerrand festgelegt. Die Freihaltezone Gewässerraum wird ab bauzonenseitigem Gewässerrand festgelegt (also mit ganzer Gewässerfläche).
- 6) Die Grünzone Gewässerraum und Freihaltezone Gewässerraum überlagert niemals die Grundnutzung Wald.

4.2.5 Landschaftsschutzzonen

Landschaftsschutzzonen können Wald, Naturschutzzonen, Weilerzonen und Landwirtschaftszonen überlagern. Einzig die ÜG-c sind auszusparen (bzw. sind die Landschaftsschutzzonen dort in der Schutzverordnung festgelegt).

4.2.6 Kommunale Naturschutzzonen

Kommunale Naturschutzzonen (Code 6900) werden normalerweise in der Grundnutzung verwaltet (inkl. Gewässer).

Ausnahme bilden:

- Naturschutzzonen über der Grundnutzung Wald, in diesem Fall wird die kommunale Naturschutzzone als Überlagerung (Code 7121) verwaltet.
- In Einzelfällen kann es sich um weitere Überlagerungen handeln, jedoch ist davon sehr zurückhaltend Gebrauch zu machen.

4.2.7 Abbau- und Deponiezonen

Neu werden gemäss Praxis des rawi Luzern Abbau- und Deponiezonen nur noch als Grundnutzungszonen erlassen.

Bisherige Abbau- und Deponiezonen in der Überlagerung dürfen dort verbleiben.

4.2.8 Übriges Gebiet C (ÜG-c)

Diese Objekte beinhalten Land, für welches kantonale oder kommunale Schutzmassnahmen nach dem Recht über den Natur-, Landschafts- oder Heimatschutz bestehen.

Für die Erfassung dieser Objekte in der Grundnutzung gelten folgende Präzisierungen:

- Das gesamte Gebiet (der Perimeter ist dabei ohne Anpassungen aus dem kantonalen Datensatz zu übernehmen) wird in der Grundnutzung als ÜG-c (Code 6401) erfasst. Dies beinhaltet insbesondere auch die Gewässer- und Verkehrsflächen, welche nicht als ÜG-a erfasst werden, sowie Waldflächen.
- Waldflächen im ÜG-c werden zusätzlich als Überlagerung der Art Wald über Übriges Gebiet C (Code 7811) erfasst.
- Allfällige kommunale Erholungszonen (Sport- und Freizeitzone) werden zusätzlich als Überlagerung der Art Sport u. Freizeit über Übriges Gebiet C (Code 7812) erfasst. Dies weil die Gemeinden für die **Erholungszonen** die Kompetenz erhalten, eine kommunale Zone festzulegen. Häufiger Fall ist im Seebereich z. B. die Seebadi. Wo die Gemeinde eine solche Zone ausscheidet, wird die Erholungszone gemäss oben überlagernd dargestellt. Das Gebiet verbleibt aber weiterhin im Perimeter Übriges Gebiet C.

Kommunale SVO sind grundsätzlich möglich und auch vorgesehen. In der Regel werden für kommunale Schutzanliegen jedoch kommunale Naturschutzzone erlassen (Code = 6901-6909).

4.2.9 Freihaltezone Wildtierkorridor

Massgebend ist der kantonale Richtplan (behördenverbindlich). Bei der notwendigen Festsetzung der kommunalen Freihaltezone Wildtierkorridor gilt jedoch, dass die Gemeinden einen gewissen Anordnungsspielraum haben. D.h. es muss möglich sein, bei der kommunalen Festlegung örtliche Aspekte angemessen zu berücksichtigen (z.B. geringe Arrondierung der Freihaltezone im Bereich einer landwirtschaftlichen Siedlung).

4.2.10 Baulinien

Präzisierung zu Baulinie Wald:

Hier werden nur Unterabstände verwaltet, welche im Zonenplanverfahren festgelegt worden sind, und keine Standardabstände (ehemals Waldabstandslinien).

Generelle Präzisierung zu den Baulinien:

Die Digitalisierungsrichtung der Baulinien ist so zu wählen, dass sich das bebaubare Gebiet rechtsseitig der Baulinien befindet.

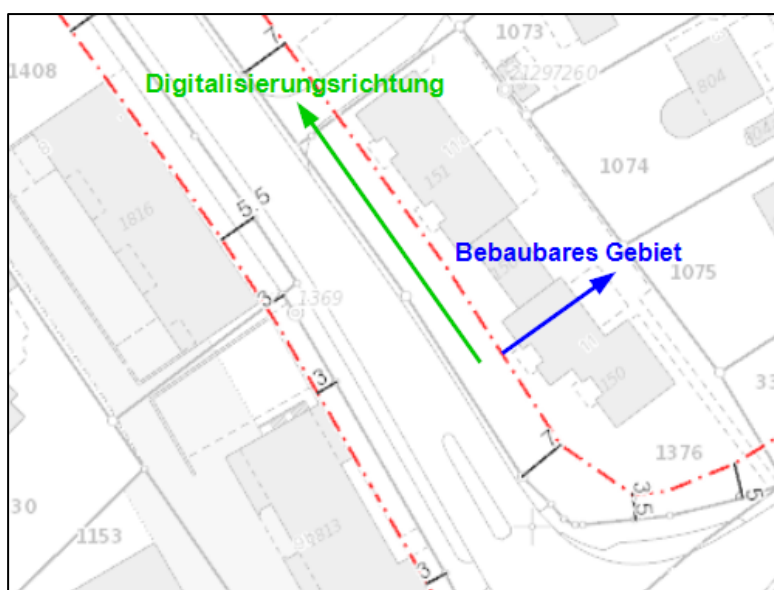


Abbildung 2: Digitalisierungsrichtung von Baulinien

4.2.11 Präzisierung zu Multi-Objekte

Gemäss Darstellung im UML-Diagramm im Kap. 3.1 können die Objekte der Überlagerungen sowie Baulinien als Multi-Objekte erfasst und verwaltet werden. Das heisst zu einem Eintrag in der Tabelle Typ können mehrere Geometrie-Objekte der jeweiligen Untertabellen zugeordnet werden.

Multi-Objekte sind also grundsätzlich erlaubt, sollen aber zurückhaltend verwendet werden, nämlich nur für explizit zusammengehörende Objekte und nicht etwa für beidseitig einer Strasse oder eines Gewässers verlaufende Baulinien. Auf keinen Fall sollen Multi-Objekte für den ganzen Gemeindeperimeter gebildet werden.

Beispiele für zulässige Multi-Objekte sind z.B. schützenswerte Baumgruppen bestehend aus mehreren Einzelbäumen, Naturschutzzonen, welche durch eine Strasse verschnitten werden oder Hecken links und rechts eines Baches (Baumkronen liegen dicht nebeneinander).

4.2.12 Orientierende Inhalte

Orientierende Inhalte werden nicht mehr in den Daten des Zonenplans verwaltet. Im Unterschied zu den verbindlichen Inhalten werden die orientierenden Inhalte in einem separaten Verfahren in Kraft gesetzt, nicht über den Gemeindebeschluss und Regierungsratsentscheid (RRE) im Rahmen des Zonenplanverfahrens.

Folgende Themen sind nicht Bestandteil des Datenmodells Nutzungsplanung und werden von einem separaten kantonalen Geodatenatz als orientierender Inhalt auf dem Plan abgebildet. Auch in der Darstellung des kantonalen Geoportals werden die separaten Geodatenätze eingeblendet. Sie werden separat nachgeführt und sind nicht in Zuständigkeit der Gemeinden.

- statische Waldgrenzen (nicht Bestandteil des Datenmodells NP)
- KDV/BILU (nicht Bestandteil des Datenmodells NP)
- Archäologische Fundstellen (nicht Bestandteil des Datenmodells NP)
- Grundwasserschutzzonen und –Areale (nicht Bestandteil des Datenmodells NP)
- Fliessgewässer, Gewässernetz (nicht Bestandteil des Datenmodells NP)
- Inhalte des Gebiets ÜG-c bzw. dessen Schutzverordnung (vgl. Kapitel 6.1.2)
- Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung (nicht Bestandteil des Datenmodells NP)

Einzigste Ausnahmen vom oben beschriebenen Grundsatz der Datenverwaltung bilden:

- Wald (Gde_Code_C 6851): Unterliegt dem Waldgesetz. Er wird im Datenmodell erfasst, damit die Grundnutzung flächendeckend ist, und weil der Wald nach MGDm eine Zone ist.
- Hecke, Feld- und Ufergehölz (Gde_Code_C 8511, 8521): Die Hecken sind nach kantonalem Recht (Verordnung zum Schutz der Hecken, Feldgehölze und Uferbestockungen) geregelt, werden aber nicht in einem Verfahren rechtsgültig erlassen. Es gibt keinen kantonalen Geodatenatz als Grundlage. Sie werden, sofern keine besseren Grundlagen vorhanden sind, aus Luftbildern oder eigenen Erhebungen der Gemeinden übernommen, ergänzen die Grundnutzung Wald und werden als Fläche (Gde_Code_C 8511) oder als Linie (Gde_Code_C 8521) erfasst.
- weitere Objekte (Gde_Code_C 8611-8615 / 8621-8625 / 8631-8635): Weitere kommunale Informationsinhalte, werden aber nicht im Zonenplanverfahren rechtsgültig erlassen.

In den Vorgaben für den Plan (siehe Kap. 6.1) wird beschrieben, wie die Legende im Plan zu gliedern und zu bezeichnen ist.

Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister muss in der Planlegende die richtigen Begriffe verwenden und im Dokument „Impressum und Zuordnungstabelle“ aufführen, welcher Datensatz wie verwendet worden ist.

4.3 Ausfüllen der Zuordnungstabelle / Impressum

Die Zuordnungstabelle, auch Impressum genannt, ist ein separates Dokument als Beilage dieses Konzepts, welches vor dem Hochladen auf den GeoShop-Server ausgefüllt und mitgeliefert werden muss. Es umfasst Metadaten zum Ersteller des Zonenplans, zum Nachführungsgeometer, zur Herkunft der orientierenden Inhalte und die übersichtliche Bezeichnung aller Zonenarten der Gemeinde. Es wird als Word-Vorlage bereitgestellt:

Vorlage_Impressum_Nutzungsplanung_v310.docx

5 ABLAUF DER NACHFÜHRUNG

5.1 Nachführungsprozess (organisatorisch und technisch)

Dieses Kapitel beschreibt nicht den Planungsablauf von Nutzungsplanungen im Detail, sondern die Nachführung, Datenhaltung und das Meldewesen bei Änderungen digitaler Zonenpläne.

Den Daten der digitalen Zonenpläne kommt heute (noch) keine Rechtswirkung zu. Rechtswirkung haben die genehmigten und unterschriebenen Originalpläne. Da die Nutzungsplanung eine öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung (ÖREB) ist, ist jedoch die Datenqualität, Aktualität und Vollständigkeit besonders wichtig. Der Benutzer von digitalen Zonenplänen ist verantwortlich, deren Richtigkeit anhand der rechtskräftigen Originalpläne zu überprüfen.

Für die materielle Richtigkeit und die Behebung allfälliger Mängel der digitalen Zonenpläne ist die Gemeinde verantwortlich. Der Ortsplaner, der GIS-Dienstleister oder die Dienststelle rawi, Abteilung Raumentwicklung stehen der Gemeinde beratend zur Seite.

Es werden grundsätzlich nur rechtskräftige Zustände der Zonenpläne (vorbehältlich allfälliger Beschwerden) an Dritte abgegeben bzw. im kantonalen Geoportal (inkl. ÖREB-Kataster) veröffentlicht. Die Zonenplandaten beinhalten folgende Datensätze:

- INTERLIS-Datei (xtf) nach den Vorgaben des Datenmodells und ili-Beschrieb
- PDF-Dokument des durch den Regierungsrat genehmigten Ausdrucks des Zonenplans
- PDF-Dokument des kommunalen Bau- und Zonenreglements
- PDF-Dokument Impressum (Zuordnungstabelle) des Zonenplans

Für jede Nachführung des Zonenplans ist nachfolgendes Verfahren einzuhalten. Die entsprechenden Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die Verwaltung und Archivierung der Zonenplandaten werden vom GIS-Koordinator mit dem Ortsplaner/GIS-Dienstleister geregelt.

Es gibt nur einen gültigen (vom Regierungsrat genehmigten) Datensatz. Teilrevisionen, die vor der Genehmigung der vorhergehenden Änderung öffentlich aufgelegt werden, müssen auf den alten, vom Regierungsrat genehmigten Daten vorgenommen werden.

Datenmodell und Nachführungskonzept Nutzungsplanung (INTERLIS-Modell)

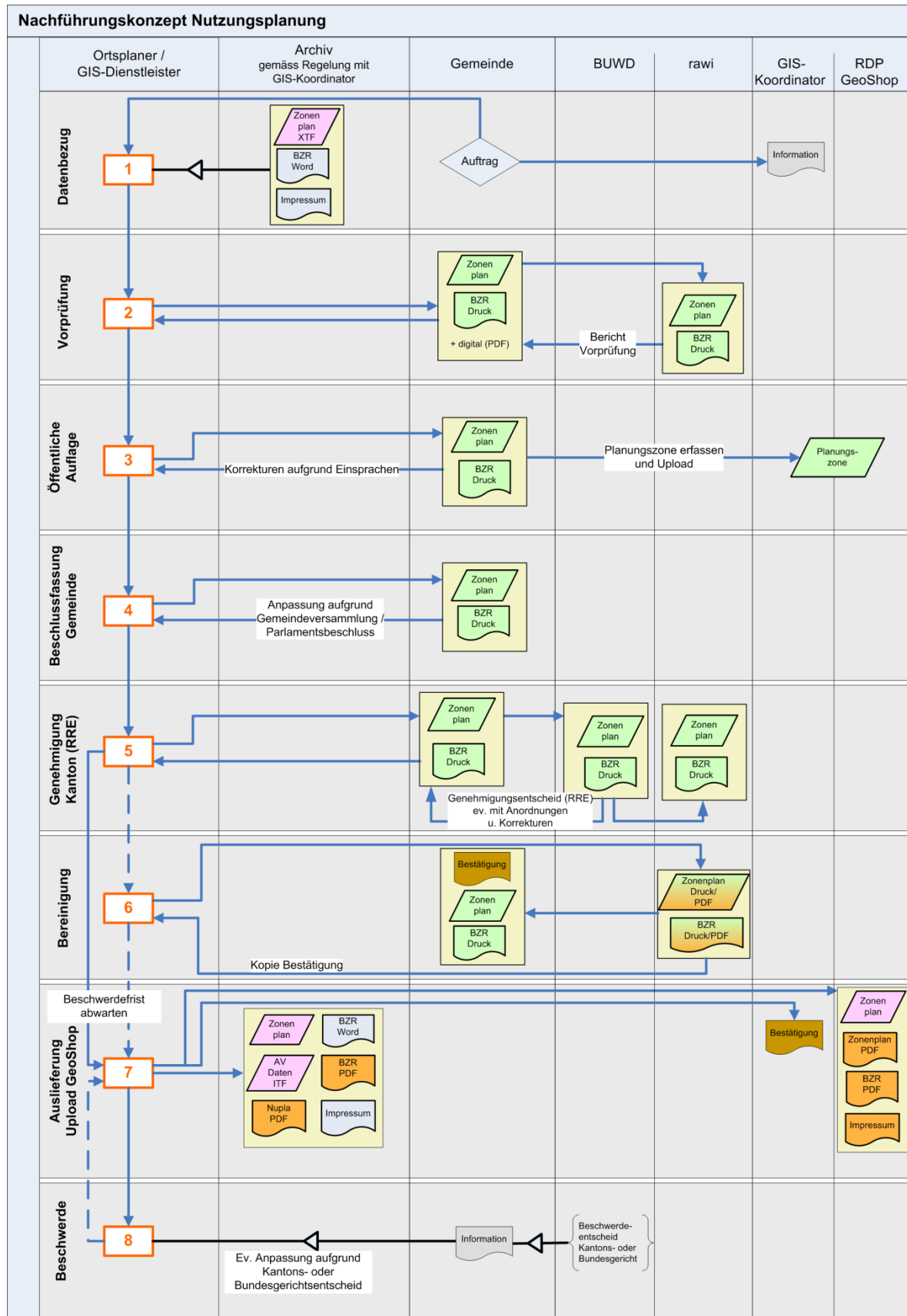


Abbildung 3: Nachführungsprozess

5.1.1 Rolle Ortsplaner/GIS-Dienstleister versus GIS-Koordinator

Im Rahmen der Datenverwaltung und -bearbeitung treten folgende Rollen (= GIS-Funktionen) auf:

- a) Ortsplaner und GIS-Dienstleister: Diese bilden eine Einheit und verwalten meist auch den Originaldatensatz der Nutzungsplanung, allfällige Unterteilung in 2 Firmen sind mittels eigenen Absprachen intern genau zu regeln.
- b) GIS-Koordinator: Dieser verwaltet unter anderem die Datensätze Baulinien und Planungszone. In Absprache mit der Gemeinde und/oder des Ortsplaners kann er zudem auch das Archiv der Daten der Nutzungsplanung führen, d.h. er verfügt über die Originaldaten. Bei einer Revision sind die Originaldaten dort zu beziehen und am Schluss dort wieder korrekt abzulegen. Der GIS-Koordinator verändert die Daten der Nutzungsplanung nicht.

1

5.1.2 Datenbezug Ortsplaner/GIS-Dienstleister

Vor der Auftragserteilung zur Überarbeitung des Zonenplans informiert die Gemeinde den GIS-Koordinator. Der beauftragte Ortsplaner/GIS-Dienstleister bezieht eine aktuelle Kopie der folgenden Datensätze aus dem Archiv des GIS-Koordinators (Originaldaten) oder des bisherigen Ortsplaner/GIS-Dienstleister:

- Zonenplan (*.ili / *.xtf)
- Bau- und Zonenreglement (*.docx)
- Impressum (Zuordnungstabelle) (*.docx)

Alle Erfassungsgrundlagen wie die Daten der amtlichen Vermessung (AV-Daten), alle Planungsgrundlagen und die orientierenden Inhalte müssen im Geodatenshop des Kantons Luzern online bestellt werden: <http://www.geo.lu.ch/shop/index.asp>

Auf der Shop-Seite ist auch das Merkblatt „[Datenabgabe Ortsplanungsrevisionen](#)“ verlinkt: Es ist eine Liste aller benötigten Planungsgrundlagen. Es ist daraus ersichtlich, welche Daten beim Kanton und welche beim Bund oder weiteren externen Datenherren bezogen werden müssen. Das Merkblatt regelt auch das Vorgehen bei der Datenbestellung (Bemerkungen, allfällige Gebühren usw.).

2

5.1.3 Vorprüfung

Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister gibt der Gemeinde den bearbeiteten Zonenplan bzw. Teilzonenplan mit dem entsprechenden Bau- und Zonenreglement (BZR) in ausgedruckter Form ab. Die Gemeinde reicht die Unterlagen der Dienststelle rawi, Abteilung Raumentwicklung zur Vorprüfung ein. Nach Abschluss des Vorprüfungsverfahrens durch das BUWD wird der Gemeinde der Vorprüfungsbericht zugestellt. Die Gemeinde prüft das Ergebnis der Vorprüfung und erteilt dem Ortsplaner/GIS-Dienstleister den Auftrag, den Zonenplan und das BZR entsprechend ihren Vorgaben für die öffentliche Auflage vorzubereiten.

3

5.1.4 Öffentliche Auflage

Mit der öffentlichen Auflage nach § 61 PBG erhält die Planung eine rechtliche Vorwirkung. Deshalb ist zeitgleich mit Beginn der öffentlichen Auflage im separaten Datensatz Planungszone, welcher durch den GIS-Koordinator verwaltet wird, ein entsprechender Eintrag verbunden mit Upload RDP auszuführen. Über die öffentliche Auflage informiert die Gemeinde oder der beauftragte Ortsplaner/GIS-Dienstleister den GIS-Koordinator.

Mit dem Zwischenstand „öffentliche Auflage“ archiviert der Ortsplaner/GIS-Dienstleister folgende Datensätze:

- Zonenplan (*.ili / *.xtf)
- Daten der amtl. Vermessung (*.ili / *.xtf)
- Zonenplan bzw. Teilzonenplan (*.pdf)
- Bau- und Zonenreglement (*.docx)

Der GIS-Dienstleister gibt der Gemeinde den nach Punkt 2 angepassten Ausdruck des Zonenplans im gewünschten Massstab und das BZR ab. Die Gemeinde legt die Planungsunterlagen während 30 Tagen öffentlich auf. Sie führt anschliessend die Einspracheverhandlungen durch und entscheidet, inwiefern sie die Einsprachen berücksichtigen will. Sie erteilt dem GIS-Dienstleister den Auftrag, die erforderlichen Anpassungen vorzunehmen.

4

5.1.5 Beschlussfassung Gemeinde

In Einzelfällen werden Revisionen nicht direkt durch den Ortsplaner/GIS-Dienstleister (= Datenverwalter der originären GIS-Daten) bearbeitet. In diesen Fällen ist spätestens vor der Auslieferung der Beschlussfassungsakten / -pläne an die Gemeinde der originäre GIS-Datensatz nachzuführen. Die Beschlussfassungsakten / -pläne müssen immer zwingend aus dem originären GIS-Datensatz erstellt werden.

Zudem ist spätestens jetzt der Datencheck RDP auszuführen, siehe dazu Kap. 5.2 Datenprüfung. Erst wenn diese Prüfung erfolgreich ist, darf die Archivierung ausgeführt und kann mit der Erstellung der Beschlussfassungsakten / -pläne begonnen werden.

Mit dem Zwischenstand „Beschlussfassung“ archiviert der Ortsplaner/GIS-Dienstleister folgende Datensätze:

- Zonenplan (*.ili / *.xtf)
- Zonenplan bzw. Teilzonenplan (*.pdf)
- Resultat aus Datencheck RDP (****_zopla_output.zip)
- Bau- und Zonenreglement (*.docx)

Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister gibt der Gemeinde den nach Punkt 3 angepassten Ausdruck des Zonenplans im gewünschten Massstab und das BZR ab. Die Gemeinde erstellt einen Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen und legt die Dokumente den Stimmberechtigten (Gemeindeversammlung, Urnenabstimmung) oder dem Parlament zur Abstimmung vor. Allfällige Änderungen, welche die Stimmberechtigten oder das Parlament beschliessen, sind nach den Angaben der Gemeinde in den Zonenplan oder das BZR zu

übernehmen. Die Gemeinde erteilt dem GIS-Dienstleister den Auftrag, die erforderlichen Anpassungen vorzunehmen.

5

5.1.6 Genehmigung

Mit dem Zwischenstand „Genehmigung“ archiviert der Ortsplaner/GIS-Dienstleister folgende Datensätze:

- Zonenplan (*.ili / *.xtf)
- Zonenplan bzw. Teilzonenplan (*.pdf)
- Bau- und Zonenreglement (*.docx)

Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister gibt der Gemeinde den nach Punkt 4 angepassten Ausdruck des Zonenplans im gewünschten Massstab und das BZR ab. Die Gemeinde reicht die beschlossenen Zonenplanänderungen und das BZR in ausgedruckter Form dem Regierungsrat zur Genehmigung ein. Der Regierungsrat genehmigt die Nutzungsplanung unverändert oder mit Anordnungen und/oder Korrekturen. Pläne und Reglemente, die unverändert genehmigt werden, werden vom Kanton auf den eingereichten Exemplaren mit den Genehmigungsvermerk (Regierungsratsentscheid-Nummer und -Datum) versehen, gestempelt und unterschrieben.

6

5.1.7 Bereinigung

Wenn der Genehmigungsentscheid Anordnungen und/oder Korrekturen enthält, sind diese unmittelbar vorzunehmen. Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister gibt der Dienststelle rawi, Abteilung Raumentwicklung den bereinigten Zonenplan und das BZR zwecks Überprüfung der vorgenommenen Anordnungen und Korrekturen ausgedruckt in 2 Exemplaren ab. Die rawi bestätigt die Richtigkeit der vorgenommenen Anordnungen und Korrekturen mit Stempel und Unterschrift auf den Dokumenten und der Rücksendung eines Exemplars der Dokumente an die Gemeinde.

7

5.1.8 Auslieferung / Upload GeoShop

Nach der Genehmigung und vorgenommenen Anordnungen und Korrekturen setzt der Ortsplaner/GIS-Dienstleister das Attribut „Rechtsstatus“ auf „in Kraft“ und füllt die weiteren Attribute „RRE-Nummer“, „Datum_Beschluss“ und „Datum_inKraft“ ab.

Mit der Genehmigung und dem anschliessenden Upload wird die Planungszone hinfällig. Deshalb ist zeitgleich im separaten Datensatz Planungszone, welcher durch den GIS-Koordinator verwaltet wird, die Planungszone zu löschen (archivieren). Über die Genehmigung und dem anschliessenden Upload informiert die Gemeinde oder der beauftragte Ortsplaner/GIS-Dienstleister den GIS-Koordinator.

Falls Beschwerden eingegangen sind, informiert das BUWD die Gemeinde und diese den Ortsplaner/GIS-Dienstleister. Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister setzt das Attribut „Rechtsstatus“ des betroffenen Objektes auf „beschlossen oder genehmigt, noch nicht in Kraft“

(Kurzform „nicht_inKraft“) und führt das Impressum nach (Zeile „nicht rechtskräftige Zone/Festsetzung“).

In jedem Fall transferiert er folgende Datensätze innerhalb von 30 Tagen nach der Genehmigung durch den Regierungsrat auf den GeoShop.

Zudem ist jetzt nochmals der Datencheck RDP auszuführen, siehe dazu Kap. 5.2 Datenprüfung. Erst wenn diese Prüfung erfolgreich ist, darf die Archivierung und der Upload GeoShop ausgeführt werden.

Beim Upload werden die PDF-Pläne auf ihre Grösse überprüft. PDF-Dateien über 20 MB werden zurückgewiesen. Die Pläne haben eine Grössenbeschränkung, damit sie übers Web im Browserfenster gut geladen werden können.

Zu archivierende Datensätze:

Mit dem Zwischenstand "Auslieferung" archiviert der GIS-Koordinator oder, falls vereinbart, der Ortsplaner/GIS-Dienstleister die Datensätze. Er bestätigt die Archivierung dem GIS-Koordinator.

- Zonenplan (****_zopla_jjmmdd.xtf)
- Zonenplan (****_zopla_jjmmdd.pdf)
- Bau- und Zonenreglement (****_BZR_jjmmdd.docx)
- Bau- und Zonenreglement (****_BZR_jjmmdd.pdf)
- Impressum (Zuordnungstabelle) (****_zutab_jjmmdd.docx)
- Resultat aus Datencheck RDP (****_zopla_output.zip)
- Daten der amtl. Vermessung (****_verme_jjmmdd.xtf)

Upload GeoShop

- Zonenplan (****_zopla.xtf)
- Zonenplan (****_zopla.pdf) maximal 20 MB
- Bau- und Zonenreglement (****_BZR.pdf)
- Impressum (Zuordnungstabelle) (****_zutab.pdf)

Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister bestätigt den Datenupload GeoShop dem GIS-Koordinator.

8

5.1.9 Beschwerde

Sobald der Beschwerdeentscheid des Kantonsgerichts in Rechtskraft erwachsen ist oder das Urteil des Bundesgerichts vorliegt, informiert das BUWD die Gemeinde und diese den Ortsplaner/GIS-Dienstleister über den Entscheid. Der Ortsplaner/GIS-Dienstleister nimmt die allenfalls notwendigen Anpassungen vor, ändert das Attribut „Rechtsstatus“ der betroffenen Flächen, führt die Zuordnungstabelle nach (Zeile „nicht rechtskräftige Zone/Festsetzung“), führt den Datencheck RDP aus und transferiert folgende Datensätze innerhalb von 30 Tagen nach dem Beschwerdeentscheid des Kantonsgerichts oder dem Urteil des Bundesgerichts auf den GeoShop:

- Zonenplan (****_zopla.xtf)
- Zonenplan (****_zopla.pdf)
- Bau- und Zonenreglement (****_BZR.pdf)

- Impressum (Zuordnungstabelle) (****_zutab.pdf)

Nach den erfolgten Anpassungen archiviert der GIS-Koordinator oder, wenn so vereinbart, der Ortsplaner/GIS-Dienstleister die Datensätze. In dem Fall bestätigt dieser die Archivierung dem GIS-Koordinator. Folgende Datensätze sind zu archivieren:

- Zonenplan (****_zopla_jjmmdd.xtf)
- Zonenplan (****_zopla_jjmmdd.pdf)
- Bau- und Zonenreglement (****_BZR_jjmmdd.doc)
- Bau- und Zonenreglement (****_BZR_jjmmdd.pdf)
- Impressum (Zuordnungstabelle) (****_zutab_jjmmdd.doc)
- Resultat aus Datencheck RDP (****_zopla_output.zip)
- Daten der amtl. Vermessung (****_verme_jjmmdd.itf)

5.2 Datenprüfung

5.2.1 INTERLIS Datencheck

Im Nachführungsprozess (siehe Kap. 5.1) wird der Datencheck erwähnt.

Mit dem Geodienst www.raumdatenpool.ch => Datencheck können INTERLIS-Transferdateien auf ihre Konformität zum geforderten Datenmodell sowie auf ihre Vollständigkeit geprüft werden. Als Rückmeldung erhält der Benutzer eine Logdatei welche die Prüfergebnisse detailliert dokumentiert.

Bei folgenden Arbeitsschritten im Nachführungsdiagramm ist der INTERLIS-Datencheck zwingend nötig:

- Schritt 4: Beschlussfassung
- Schritt 7: Auslieferung / Upload GeoShop

Geprüft wird, ob die Daten dem geforderten Datenmodell entspricht, also die Datenstruktur mit Attributen, Wertebereichen, Pflichtfeldern und Bedingungen (Constraints) zwischen den Attributen den Vorgaben entsprechen.

5.2.2 INTERLIS Constraints

Die Bedingungen zwischen Attributen im Datensatz können als Constraints im Datenmodell implementiert werden. Die Prüfpunkte werden hier ausformuliert und sind in INTERLIS modelliert.

Klasse Typ

Bedingungen zum Rechtsstatus:

- Wenn Status *inKraft* muss ein *Datum_inKraft* vorhanden sein
- Wenn Status *inKraft* muss eine *RRE-Nummer* vorhanden sein
- Wenn Status *inKraft* muss ein *Datum_Beschluss* vorhanden sein
- Wenn Status *nicht_inKraft* muss ein *Datum_Beschluss* vorhanden und das *Datum_inKraft* darf nicht vorhanden sein.

Klasse Grundnutzung

Bedingungen zu Lärmempfindlichkeitsstufe (ES):

- Wohnzonen (Codes 1101-1999) haben immer ES_II
- Mischzonen (Codes 3101-3999) haben immer ES_III
- Arbeitszonen (Codes 4101-4449) haben immer ES_III
- Arbeitszonen (Codes 4501-4849) haben immer ES_IV
- Verkehrszonen (Codes 5511 > Strassen; 5521> Bahnareal; 5531 > Flugplatzareal) haben immer ES_III
- Landwirtschaftszonen (Codes 6001-6069) haben immer ES_III
- Übriges Gebiet A (Codes 6301 > Gewässer sowie Geröll/Fels etc.) haben immer ES_III
- Übriges Gebiet A (Codes 6311> Verkehrsflächen) haben immer ES_III
- Schutzzonen (Code 6901-6909 > Naturschutzzonen; Code 6901-6909 > weitere) haben immer ES_III
- Wald (6851) hat immer Keine_ES

- Bei den Zonen (Codes 2101-2849) oder (Codes 5101-5499) oder (Codes 5911-5969) oder (Codes 6101-6201) oder (Codes 6401-6809) oder (Codes 6951-6959) oder (Codes 9999) können die ES variieren

Bedingungen zu Bauzonen:

Wenn *Gde_Code_C* von 1101 bis 3999 lautet, gelten folgende Bedingungen:

- *UeZ1_max* ODER *UeZ1_max_Annahme*
- *Gesamt_Hoehe_max* ODER *Gesamthoehe_max_Annahme*
- *Wohnanteil_max* ODER *Wohnanteil_max_Annahme*

Alle übrigen *Gde_Code_C* haben keine spezifische Bedingung hierzu.

Bedingung bezüglich Identifikator und Gde_Code_C:

Der Identifikator muss innerhalb des Wertebereichs 1000001-1999999 liegen und der *Gde_Code_C* muss ein Code aus der Codeliste Grundnutzung sein. Es gelten demzufolge die entsprechenden Einschränkungen:

- 1101-1199
- 1201-1299
- etc.
- 2101-2149
- 2151-2199
- etc.
- 9999

Ergänzungen zur Codeliste gemäss Anhang 7 sind nicht gültig und werden durch die Definition des Constraints oben ausgeschlossen.

Klasse Überlagerungen

Bedingung bezüglich Identifikator und Gde_Code_C:

Der Identifikator muss innerhalb des Wertebereichs 2000001-2999999 liegen und der *Gde_Code_C* muss ein Code aus der Codeliste *Ueberlagerung_Flaechen*, bzw. *Ueberlagerung_Linien*, bzw. *Ueberlagerung_Punkte* sein. Es gelten demzufolge die entsprechenden Einschränkungen:

- 7011-7019 nur für Flächen
- 7031-7039 nur für Flächen
- 7041-7049 nur für Linien
- 7051-7059 nur für Punkte
- 7111-7119 nur für Flächen
- etc.

Klasse Baulinien

Bedingung bezüglich Identifikator und Gde_Code_C:

Der Identifikator muss innerhalb des Wertebereichs 3000001-3999999 liegen und der *Gde_Code_C* muss ein Code aus der Codeliste Baulinien sein. Es gelten demzufolge die entsprechenden Einschränkungen:

- 9111-9115
- 9121-9125
- etc.

5.2.3 Weitere Prüfkriterien (keine Constraints im INTERLIS)

Beim Eingang der Daten beim Kanton (Upload GeoShop) werden folgende Bedingungen geprüft:

- Rechtstatus darf nur inKraft oder nicht_inKraft sein.
- Folgende Flächen müssen zusammen das ganze Baugebiet umfassen:
 - Perimeter Gefahrenhinweismodell
 - Perimeter Gefahrenzonen
- Lärmempfindlichkeitsstufen:
 - Aufstufung ES II > III in den Überlagerungen darf nur auf Grundnutzung ES_II vorkommen.

Der Kanton behält sich vor nach Bedarf weitere Prüfbedingungen einzusetzen. Diese erfolgen nach Absprache mit der Geschäftsstelle RDP und werden bedarfsgerecht kommuniziert.

5.3 Übergangsbestimmungen zur Ablösung des früheren Datenmodells

5.3.1 Fristen für die Einführung des neuen Modells und Bezugsrahmen LV95

Bei der nächsten Gesamtrevision ist das vorliegende Datenmodell Nutzungsplanung_LU_310 und die Vorgaben gemäss vorliegendem Dokument „Datenmodell und Nachführungskonzept“ anzuwenden. Der Raumdatenpool führt ab 2018 somit auch die Überführung in INTERLIS 2 ein.

Ebenfalls mit dem neuen Datenmodell wird auch konsequent LV95 eingeführt. Das neue Datenmodell Nutzungsplanung ist nur in LV95 modelliert. Spätestens bei der nächsten Nachführungstätigkeit (Teil- oder Gesamtrevision) muss die Überführung in LV95 erfolgen, spätestens jedoch bis Ende 2020. Der Bezugsrahmenwechsel aller Geobasisdaten muss bis Ende 2020 abgeschlossen sein. Falls bis 2020 weder eine Teil- noch eine Gesamtrevision anfallen, sind die Daten zumindest in LV95 zu transformieren und bereitzustellen.

Die automatische Transformation von LV03 in LV95 auf dem GeoShop-Server ist noch bis Ende 2020 vorgesehen. Ab 2020 werden keine Daten in LV03 mehr vom GeoShop unterstützt.

Es gilt zu beachten, dass das INTERLIS 1-Datenmodell Nutzungsplanung_LU_200 nur noch bis Ende 2023 für den Transfer in den Raumdatenpool vorgesehen ist. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten folglich Übergangsfristen, in welchen Uploads in INTERLIS 1 und INTERLIS 2 zugelassen sind.

Datenmodelle		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Interlis 1	Nutzungsplanung_LU															
	Nutzungsplanung_LU_200 (ab 1.1.2014)															
Interlis 2	Nutzungsplanung_LU_300 (ab 1.7.2018)															
	Nutzungsplanung_310 (ab 1.6.2019)															

Abbildung 4: Gültigkeit der Datenmodelle des RDP mit Übergangsfristen (schraffiert)

5.3.2 Umgang mit zwei Modellen im RDP (GeoShop) und in der ZRDB (Webangebote)

Der Datenupload RDP (GeoShop) durch den Ortsplaner/GIS-Dienstleister kann während der Übergangsphase in beiden Datenmodellen (INTERLIS 1 oder INTERLIS 2) erfolgen. Es ist also zulässig, Teilrevisionen noch im bisherigen Modell in INTERLIS 1 hochzuladen.

Im Raumdatenpool (GeoShop) liegen zwei verschiedene Modelle vor. In der Zentralen Raumdatenbank (ZRDB) des Kantons liegt nur ein Modell vor, welches Übergangscodes² und Übergangsattribute³ enthält, damit Daten aus dem neuen und alten Modell einfließen können. Dieser Zusammenschluss wird vollautomatisch durchgeführt. Dieses ZRDB-Modell ist ein Ableitungsprodukt des Zonenplans und wird im Kap. 6.3 (Ableitungsprodukte) erläutert.

- Datenupload in INTERLIS 1: Daten werden vollautomatisch in ZRDB-Modell konvertiert, wobei ein Teil der Information in temporäre Codes_C sowie Attributen verwaltet wird.

² Übergangscodes vgl. Anhang 7.3

³ Frühere Attribute, welche in der ZRDB in der Übergangsphase zusätzlich verwaltet werden: Ausnutzungsziffer und Geschoszahl

Zudem wird das Attribut „DM-Version“ auf den Wert „Nutzungsplanung_LU_200“ gesetzt.

- Datenupload in INTERLIS 2: Daten werden 1:1 in temporäres Datenmodell kopiert, die Übergangsattribute bleiben leer. Zudem wird das Attribut „DM-Version“ auf den Werte „Nutzungsplanung_LU_310“ gesetzt.

Zum Zeitpunkt Ende 2023 wird die gesamte Datenhaltung in GeoShop und ZRDB auf das offizielle Datenmodell Nutzungsplanung_LU_310 umgestellt. Dann kann auch das ZRDB-Modell von den Übergangsattributen befreit werden.

Aufgrund des vollautomatischen Zusammenzugs von Daten aus altem und neuem Datenmodell treffen die Bezeichnungen von Kennziffern und einzelner Attribute im ZRDB-Modell nicht mehr ganz mit der Bezeichnung auf dem Papierplan überein. Dieser Umstand wird in Kauf genommen. Erst ab 2023 entsprechen die Bezeichnungen im Web mit denjenigen auf dem Papierplan bzw. dem Bau- und Zonenreglement wieder überein.

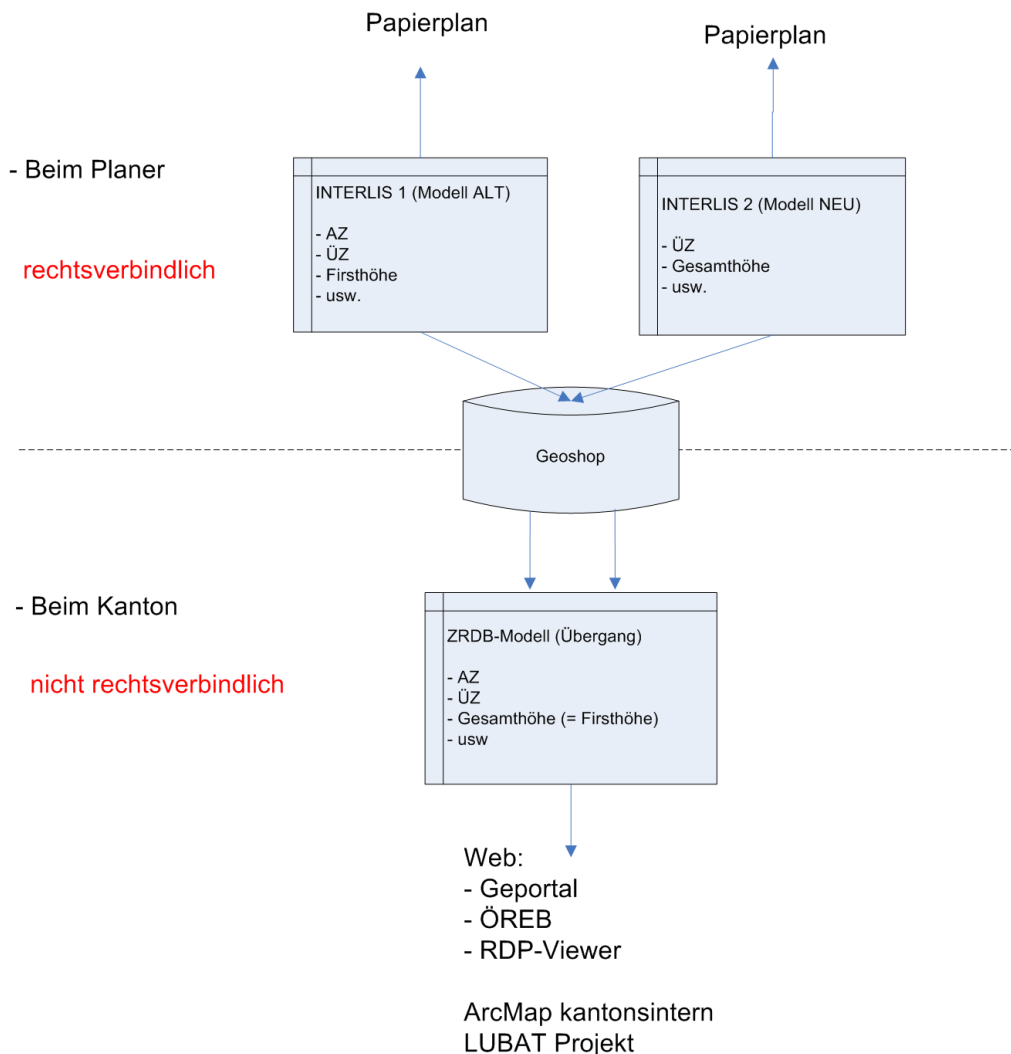


Abbildung 5: Übersicht zulässige Uploads während Übergangsphase bis 2023

6 VISUALISIERUNG UND VERÖFFENTLICHUNG

6.1 Vorgaben für den Plan

Aus den INTERLIS-Daten werden die Papierpläne erstellt. Die graphische Veröffentlichung auf Papier erfolgt also aus den Originaldaten.

6.1.1 Gliederung der Planlegende

Die Legenden der Zonenpläne, die die Gemeinden in ihrem Planungsverfahren verwenden, sind sinnvoll zu gliedern.

Zwingend ist eine Unterscheidung der Zonenplaninhalte in

- Verbindlicher Planinhalt
- Orientierender Planinhalt

Es **empfiehlt** sich, die Legendeneinträge je nach Art und Umfang der Inhalte noch weiter zu differenzieren. Die Gemeinden sind dabei grundsätzlich frei.

Beispiel einer möglichen Gliederung (die Logik folgt der Benutzerführung und nicht der formell korrekten Gliederung):

- Verbindlicher Planinhalt
 - Bauzonen (Grundnutzungszonen, z.B. Kern-, Zentrum-, Wohn-, Arbeitszonen, Sonderbauzonen usw.)
 - Nichtbauzonen (Landwirtschaft, Abbau, Deponie, Weiler usw.)
 - Schutzzonen (Naturschutz, Übriges Gebiet C usw.)
 - Überlagerte Zonen (Landschaftsschutz, Wildtierkorridor, Freihaltezone usw.)
 - Gewässerraum (Grünzone Gewässerraum, Freihaltezone Gewässerraum)
 - Weitere Genehmigungsinhalte (alle Inhalte, die oben nicht zugewiesen werden können: Gestaltungsplanpflicht, Bebauungsplanpflicht, Aufstufung Lärmempfindlichkeitsstufe usw.)
- Orientierender Planinhalt
 - Bauinventar (Schützenswerte und erhaltenswerte Kulturobjekte, Baugruppen, Objekte im kantonalen Denkmalverzeichnis usw.)
 - Kantonale Inventare und Schutzzonen (Archäologische Fundstellen, Grundwasserschutzzonen und -areale usw.)
 - Kantonale Schutzverordnungen, sofern vorhanden (z.B. Rotsee: Wasserzone, Reservatzzone, Naturschutzzone, Erholungszone, Landschaftsschutzzone), siehe Kap. 6.1.2.
 - Weitere orientierende Planinhalte (Hecken, Wald⁴ inkl. statischer Waldrand, Gewässer⁵ usw.) und, wenn explizit gewünscht, bestehende Gestaltungs- und Bebauungspläne)
 - Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung resp. entsprechende Flächenfüllung

⁴ Beim Planlegendeneintrag „Wald“ kann ergänzt werden: Massgebend ist der festgestellte Wald entsprechend dem Waldfeststellungsverfahren (statischer Waldrand) resp. den Daten der Amtlichen Vermessung, Ebene Bodenbedeckung.

⁵ Beim Planlegendeneintrag „Gewässer“ soll ergänzt werden: ... gemäss Datensatz Fliessgewässer Gewässernetz sowie Amtl. Vermessung

Sinnvoll sind orientierende Inhalte, die für den Nutzer des Zonenplans eine wichtige Zusatzinformation enthalten. Auf bloss «wünschbare» Inhalte soll aus Gründen der Planlesbarkeit verzichtet werden. In den kantonalen Webangeboten können diese Daten für den interessierten Nutzer jeweils bei Bedarf zugeschaltet werden.

6.1.2 Darstellung Kantonale Schutzverordnungen







Für die kantonalen Schutzverordnungen ist der Kanton abschliessend zuständig. Innerhalb des Schutzperimeters haben die Gemeinden, mit Ausnahme allenfalls in den Erholungs-zonen, keine Regelungskompetenz.

Der Perimeter der Schutzverordnung wird darum im Zonenplan im verbindlichen Planinhalt als Übriges Gebiet C (gemäss § 56 Abs. 1c PBG) in der Grundnutzung erfasst. Legendeneintrag:

Übriges Gebiet C; massgebend sind für alle erfassten Zonen die Bestimmungen der kantonalen Schutzverordnung «X»

Der Perimeter ist dabei ohne Anpassungen aus dem kantonalen Datensatz zu übernehmen.

Innerhalb des Perimeters des ÜG-c werden zusätzlich orientierend aus dem kantonalen Datensatz die Gebietseinteilungen gemäss Schutzverordnung dargestellt. Für die häufigsten Zonen sind dabei folgende Symbole zu verwenden:

Zone	Symbol	Farbe (RGB)	Liniendicke	Separierung
Naturschutzzone		255, 242, 0	8	18
Reservatzzone		255, 153, 0	8	18
Wasserzone		89, 204, 255	8	18
Landschaftsschutzzone		242, 230, 204	8	18
Erholungszone		255, 191, 155	8	18
Uferschutzzone		204, 142, 153	8	18

6.1.3 Darstellung der Gewässerräume

Die Gewässerräume sind verbindlicher Inhalt des Zonenplans und unterliegen dem ordentlichen Zonenplanverfahren. Seit Mitteilung des BUWD an die Gemeinden am 7. Juli 2017 sind die Gewässerräume für das gesamte Gemeindegebiet zu erlassen.

Gewässerräume sind im Zonenplan als überlagernde *Grünzone Gewässerraum* (innerhalb Bauzonen) oder als überlagernde *Freihaltezone Gewässerraum* (ausserhalb Bauzonen) darzustellen.

In grossflächigen Gemeinden mit Zonenplänen in kleinen Massstäben stösst die Darstellung an Grenzen. Dies insbesondere dann, wenn Bemassungen noch lesbar sein müssen. In diesen Fällen wird darum empfohlen, zusätzlich redaktionell einen separaten Teilzonenplan Gewässerraum⁶ zu erstellen, der die Bemassungen enthält und allenfalls in grösseren Ausschnitten die Abweichungen vom ordentlichen Gewässerraum darstellt. Liegt ein solcher separater Plan vor, werden im Zonenplan die Gewässerräume dargestellt, es kann aber auf die Bemassung verzichtet werden.

Für die Bearbeitung der Gewässer müssen die Fliessgewässer aus dem kantonalen Geobasisdatensatz [GEWIS] „Fliessgewässer: Gewässernetz (Linien)“ verwendet werden. Wenn im kantonalen Datensatz ein Fehler festgestellt wird, ist dies der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) zu melden. Dann überprüfen uwe und rawi die Gewässer und AV-Daten und veranlassen allenfalls eine Korrektur.

6.1.4 Empfehlungen für Darstellungsmodell

Verbindlicher Planinhalt

Die Darstellung im kantonalen Geoportal basiert auf dem Code B (Zonenart Kanton). Die Zonenpläne der Gemeinden basieren auf dem Gde_Code_C und sind folglich stärker differenziert. Es wird aber trotzdem empfohlen, sich so weit wie möglich ans Darstellungsmodell des Kantons zu halten und sich, wenn immer möglich, in den empfohlenen Farbräumen zu bewegen.

Das Darstellungsmodell des Kantons wird als Excel-Vorlage bereitgestellt: TAB_Nutzungsplanung_Darstellungsmodell_v310.xlsx

Orientierender Planinhalt

Für den orientierenden Planinhalt gibt es bezüglich Darstellungsmodell keine verbindlichen Vorgaben. Für folgende Inhalte verweisen wir als unverbindliche Darstellungsempfehlung auf die entsprechenden Online-Karten des [kantonalen Geoportals](#):

- [Kantonales Denkmalverzeichnis \(KDV\) / Bauinventar \(BILU\)](#)
- [Archäologische Fundstellen](#)
- [Grundwasserschutzzonen und –areale](#)
- [statische Waldgrenzen](#)
- [Fliessgewässer, Gewässernetz](#)
- [Gestaltungsplanperimeter](#)
- [Bebauungsplanperimeter](#)

⁶ Zusätzliche Information „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen“ wird in einem separaten Datensatz verwaltet. Diese Information wird nicht im ordentlichen Zonenplan dargestellt, kann aber im Teilzonenplan Gewässer „orientierend“ dargestellt werden.

Für die Darstellung der Gewässer im Zonenplan sollen sowohl die Daten Fließgewässer Gewässernetz als auch die Daten der Amtlichen Vermessung (BB.Gewässer; EO.Rinnsal, EO.eingedoltes_Gewässer) genutzt werden. Dies muss im Impressum wie folgt erwähnt werden: Bestehend aus kantonalem Geobasisdatensatz „Fließgewässer: Gewässernetz (Linien)“ sowie Amtl. Vermessung: Topic BB (stehende / fließende Gewässer) und EO (Rinnsal, eingedolte Gewässer).

Für die Darstellung des Gewässerraums ohne Bewirtschaftungseinschränkung (resp. nur entsprechende Flächenfüllung) wird auf das separate Datenmodell & NF-Konzept resp. die Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung verwiesen.

6.2 Nachführung Metadatenbank

Die GIS-Koordinatoren sind zuständig für die Dokumentation der Geodaten der Gemeinden im Geocat (siehe [Pflichtenheft GIS-Koordination](#) Kapitel 3.2).

Die Nachführung der Metadaten erfolgt gemäss [Merkblatt Metadaten](#). Die Strategie RDP 2018 - 2021 sieht vor, das Metadatenmanagement zu überarbeiten. Ein Projekt dazu wird voraussichtlich 2019 gestartet.

6.3 Ableitungsprodukte

Für die Verwendung der digitalen Zonenpläne in der kantonalen Verwaltung und in den Webangeboten werden die INTERLIS-Daten in ein Datenformat von ESRI überführt (Geodatabase Feature Klassen) und in die Zentralen Raumdatenbank (ZRDB) importiert. Das ZRDB-Modell ist also ein Ableitungsprodukt aus den Originaldaten.

Dieses ZRDB-Modell der Nutzungsplanung wird deshalb in einem separaten Datenmodell-Dokument beschrieben:

- KONZ_Nutzungsplanung_ZRDB-Modell_jjmmmtt.docx (geplante Publikation durch rawi-geo in 2019).

Alle Nutzerinnen und Nutzer, die nicht mit den Papierplänen arbeiten, sehen und verwenden einzig das Ableitungsprodukt.

Speziell an diesem Modell ist während der Übergangsphase 2018-2023, dass Attribute und Codes aus dem alten und neuen INTERLIS-Modell geführt werden müssen. Nur so kann der Datensatz in den Webangeboten des Kantons flächendeckend über den ganzen Kanton dargestellt werden.

Die Veröffentlichung dieses ZRDB-Modells ist im oben genannten Dokument beschrieben.

6.4 Vorgaben für Veröffentlichung

Um ein ganzheitliches Bild zu schaffen, wird hier kurz erläutert, in welchen Bereichen das erwähnte ZRDB-Modell der Nutzungsplanung verwendet wird. Details sind jedoch dem erwähnten Dokument zu entnehmen.

Das ZRDB-Datenmodell wird sowohl für die kantonsinterne Verwendung, als auch für die Publikation der kantonalen Webangebote und im kantonalen Geodatenshop verwendet.

6.4.1 Kantonsinterne Verwendung

Für die kantonsinterne Verwendung der digitalen Daten des Zonenplans können die Daten im ZRDB-Modell über den LUCAT-Themenkatalog in der GIS-Software ArcGIS verwendet werden (z.B. für LUBAT, Gewässerschutz, Wasserbau).

Weiter kann die Veröffentlichung unterschieden werden in Publikation im kantonalen Webangebot und dem Vertrieb im Sinn einer Datenabgabe.

6.4.2 Publikation im kantonalen Webangebot

Für die öffentliche Publikation im Web wird ebenfalls das ZRDB-Datenmodell verwendet, es wird hauptsächlich in folgenden Angeboten dargestellt:

- Geoportal (Online-Karte Kommunale Nutzungsplanung)
- ÖREB-Kataster (Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen)
- RDP-Viewer (Geoportal der Gemeinden)

6.4.3 Vertrieb im Geodatenshop

Im Geodatenshop des Geoportals des Kantons können im Moment die digitalen Zonenpläne nur im ZRDB-Datenmodell bestellt und geliefert werden.

Die Angebote des RDP werden in den zukünftigen Geodatenshop des Kantons integriert. Aktuell werden die Anforderungen des RDP an den neuen Geodatenshop formuliert. Die konkrete Anforderung für die Bereitstellung von INTERLIS-Daten wird dabei ebenfalls diskutiert. Eine Inbetriebnahme des neuen Geodatenshops ist für 2019 geplant.

Bis dahin bleiben die bestehenden Funktionalitäten und Angebote im Geoshop erhalten.

7 Anhang

7.1 Codeliste Wertebereich Code A, Code B, Gde_Code_C

7.1.1 Grundnutzung

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Gde_Code_C
BAUZONEN					
Wohnzone	1000	Wohnzone_bis_11	1100	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1101 ... 1199
		Wohnzone_bis_14	1200	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1201 ... 1299
		Wohnzone_bis_17	1300	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1301 ... 1399
		Wohnzone_bis_20	1400	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1401 ... 1499
		Wohnzone_bis_30	1500	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1501 ... 1599
		Wohnzone_hoehler_30	1600	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1601 ... 1699
		Weitere_Wohnzonen	1900	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1901 ... 1999
Kern-_oder_Dorfzone	2000	Kern-_oder_Dorfzone_bis_11	2100	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2101 ... 2149
		Kern-_oder_Dorfzone_bis_14	2150	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2151 ... 2199

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Gde_Code _C
		Kern-_oder_Dorfzone_bis_17	2200	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2201 ... 2249
		Kern-_oder_Dorfzone_bis_20	2250	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2251 ... 2299
		Kern-_oder_Dorfzone_bis_30	2300	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2301 ... 2349
		Kern-_oder_Dorfzone_hoehher_30	2350	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2351 ... 2399
		Weitere_Kern-_oder_Dorfzonen	2400	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2401 ... 2449
		Zentrumszone_bis_11	2500	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2501 ... 2549
		Zentrumszone_bis_14	2550	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2551 ... 2599
		Zentrumszone_bis_17	2600	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2601 ... 2649
		Zentrumszone_bis_20	2650	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2651 ... 2699
		Zentrumszone_bis_30	2700	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2701 ... 2749
		Zentrumszone_hoehher_30	2750	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2751 ... 2799
		Weitere_Zentrumszonen	2800	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2801 ... 2849
Mischzone	3000	Mischzone_bis_11	3100	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3101 ... 3199

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Gde_Code _C
		Mischzone_bis_14	3200	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3201 ... 3299
		Mischzone_bis_17	3300	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3301 ... 3399
		Mischzone_bis_20	3400	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3401 ... 3499
		Mischzone_bis_30	3500	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3501 ... 3599
		Mischzone_hoehrer_30	3600	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3601 ... 3699
		Weitere_Mischzone	3900	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3901 ... 3999
Arbeitszone	4000	Arbeitszone_III_bis_11	4100	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4101 ... 4149
		Arbeitszone_III_bis_14	4150	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4151 ... 4199
		Arbeitszone_III_bis_17	4200	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4201 ... 4249
		Arbeitszone_III_bis_20	4250	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4251 ... 4299
		Arbeitszone_III_bis_30	4300	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4301 ... 4349
		Arbeitszone_III_hoehrer_30	4350	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4351 ... 4399
		Weitere_Arbeitszone_III	4400	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4401 ... 4449

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Gde_Code _C
		Arbeitszone_IV_bis_11	4500	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4501 ... 4549
		Arbeitszone_IV_bis_14	4550	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4551 ... 4599
		Arbeitszone_IV_bis_17	4600	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4601 ... 4649
		Arbeitszone_IV_bis_20	4650	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4651 ... 4699
		Arbeitszone_IV_bis_30	4700	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4701 ... 4749
		Arbeitszone_IV_hoehere_30	4750	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4751 ... 4799
		Weitere_Arbeitszone_IV	4800	Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4801 ... 4849
Zone_fuer_oeffentliche_Zwecke	5100	Zone_fuer_oeffentliche_Zwecke	5100	Zonenbezeichnung Gemeinde	5101 ... 5199
Zone_fuer_Sport-_und_Freizeitanlagen	5200	Zone_fuer_Sport-_und_Freizeitanlagen	5200	Zonenbezeichnung Gemeinde	5201 ... 5249
		Zone_fuer_Golfplaetze	5250	Zonenbezeichnung Gemeinde	5251 ... 5259
Gruenzone	5300	Gruenzone	5300	Zonenbezeichnung Gemeinde	5301 ... 5309
Sonderbauzone	5400	Sonderbauzone	5400	Zonenbezeichnung Gemeinde	5401 ... 5499
Verkehrszone	5500	Strassen	5510	Strassen	5511

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Gde_Code _C
		Bahnareal	5520	Bahnareal	5521
		Flugplatzareal	5530	Flugplatzareal	5531
Weitere_Bauzonen	5900	Zone_fuer_Tourismuseinrichtungen	5910	Zonenbezeichnung Gemeinde	5911 ... 5929
		Weitere_Bauzonen	5950	Zonenbezeichnung Gemeinde	5951 ... 5969
NICHTBAUZONEN					
Landwirtschaftszone	6000	Landwirtschaftszone	6000	Zonenbezeichnung Gemeinde	6001 ... 6008
		Alpwirtschaftszone	6030	Zonenbezeichnung Gemeinde	6031 ... 6039
		Speziallandwirtschaftszone	6060	Zonenbezeichnung Gemeinde	6061 ... 6069
Freihaltezone	6100	Freihaltezone	6100	Zonenbezeichnung Gemeinde	6101 ... 6109
Reservezone	6200	Reservezone	6200	Reservezone	6201
Uebrig_Gebiet_A	6300	Uebrig_Gebiet_A	6300	Übriges Gebiet A	6301
				Übriges Gebiet A Verkehrsfläche	6311
Uebrig_Gebiet_C	6400	Uebrig_Gebiet_C	6400	Übriges Gebiet C	6401
Uebrig_Gebiet_D	6500	Uebrig_Gebiet_D	6500	Übriges Gebiet D	6501

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Gde_Code _C
Weilerzone	6600	Weilerzone	6600	Zonenbezeichnung Gemeinde	6601 ... 6609
Deponiezone_Abbauzone	6700	Deponiezone	6700	Zonenbezeichnung Gemeinde	6701 ... 6705
		Abbauzone	6750	Zonenbezeichnung Gemeinde	6751 ... 6755
Weitere_Nichtbauzonen	6800	Weitere_Nichtbauzonen	6800	Zonenbezeichnung Gemeinde	6801 .. 6809
orientierend					
Wald	6850	Wald	6850	Wald	6851
SCHUTZZONEN					
Naturschutzzone	6900	Naturschutzzone	6900	Zonenbezeichnung Gemeinde	6901 ... 6909
Weitere_Schutzonen	6950	Weitere_Schutzonen	6950	Zonenbezeichnung Gemeinde	6951 ... 6959
INFORMATIONSIHALT (Grundnutzung)					
Anderes_Hoheitsgebiet_(Enklave)	9999	Anderes_Hoheitsgebiet_(Enklave)	9999	Anderes Hoheitsgebiet (Enklave)	9999

7.1.2 Überlagerungen

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C
Kulturgueterschutz	7000	Ortsbildschutzzone	7010	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7011 ... 7019
		Kulturgueterschutz_flaechig	7030	Zonenbezeichnung Gemeinde <i>(für kommunale Objekte, wenn Objekte im kant. Datensatz fehlen)</i>	F	7031 ... 7039
		Kulturgueterschutz_linear	7040	Zonenbezeichnung Gemeinde <i>(für kommunale Objekte, wenn Objekte im kant. Datensatz fehlen)</i>	L	7041 ... 7049
		Kulturgueterschutz_punktförmig	7050	Zonenbezeichnung Gemeinde <i>(für kommunale Objekte, wenn Objekte im kant. Datensatz fehlen)</i>	P	7051 ... 7059
Landschafts-_und_Naturschutz	7100	Landschaftsschutzzone	7110	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7111 ... 7119
		Naturschutzzone	7120	Naturschutzzone Wald	F	7121
				Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7122 ... 7129
		Baumgarten	7130	Baumgarten	F	7131
		Weiteres_Natur_und_ Landschaftselement_flaechig	7140	Baumgruppe best.	F	7141
				Zonenbezeichnung Gemeinde best.	F	7142 ... 7149
				Zonenbezeichnung Gemeinde neu	F	7151 ... 7154
Weiteres_Natur_und_ Landschaftselement_linear	7160	Baumgruppe best.	L	7161		

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C
				Zonenbezeichnung Gemeinde best.	L	7162 ... 7169
				Zonenrandbepflanzung neu	L	7171
				Zonenbezeichnung Gemeinde neu	L	7172 ... 7175
		Weiteres_Natur_und_ Landschaftselement_punktfoermig	7180	Aussichtspunkt best.	P	7181
				Einzelbaum Baumgruppe best.	P	7182
				Zonenbezeichnung Gemeinde best.	P	7183 ... 7189
				Zonenbezeichnung Gemeinde neu	P	7191 ... 7194
Freihaltezone	7200	Freihaltezone_Wildtierkorridor	7210	Freihaltezone Wildtierkorridor	F	7211
		Wildruhezone	7220	Wildruhezone	F	7221
		Freihaltezone	7230	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7231 ...7239
		Freihaltezone_Gewaesserraum	7240	Freihaltezone Gewässerraum	F	7241
Gruenzone	7300	Gruenzone	7310	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7311 ...7319
		Gruenzone_Gewaesserraum	7320	Grünzone Gewässerraum	F	7321
Gefahrenzone	7400	Hinweiszone_(geringe_ Gefaehrdung)	7410	Wasser (inkl. Ufererosion)	F	7411

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C
				Rutschung	F	7412
				Sturz	F	7413
				Lawinen	F	7414
		Gebotszone_(Bauen_mit_Auflagen)	7430	Wasser (inkl. Ufererosion)	F	7431
				Rutschung	F	7432
				Sturz	F	7433
				Lawinen	F	7434
		Verbotszone_(erhebliche_Gefaehrdung)	7450	Wasser (inkl. Ufererosion)	F	7451
				Rutschung	F	7452
				Sturz	F	7453
				Lawinen	F	7454
		Perimeter_Gefahrenzone	7470	Perimeter Gefahrenzone	F	7471
		Perimeter_Gefahrenhinweismodell <i>(Verweis auf Gefahrenkarte)</i>	7480	Perimeter Gefahrenhinweismodell <i>(Verweis auf Gefahrenkarte)</i>	F	7481
Aufstufung_ES_von_II_auf_III	7500	Aufstufung_ES_von_II_auf_III	7510	Aufstufung ES von II auf III	F	7511

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C
Bebauungsplan	7600	Bebauungsplanpflicht	7610	Bebauungsplanpflicht	F	7611
Gestaltungsplan	7700	Gestaltungsplanpflicht	7710	Gestaltungsplanpflicht	F	7711
Grundnutzung_ueber/unter_ Grundnutzungen	7800	Grundnutzung_ueber/unter_ Grundnutzungen	7810	Wald über Übriges Gebiet C <i>Grundnutzung = ÜG-c</i>	F	7811
				Sport u. Freizeit über Übriges Gebiet C <i>Grundnutzung = ÜG-c</i>	F	7812
				Zonenbezeichnung Gemeinde <i>Grundnutzung ≠ ÜG-c</i>	F	7813 ... 7819
Deponiezone_Abbauzone	7900	Deponiezone	7910	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7911 ... 7915
		Abbauzone	7920	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7921 ... 7925
Sonderregelungen	8000	Sondernutzungszone	8010	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8011 ...8019
		Enteignungsrecht	8020	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8021 ...8025
		Baubereich	8030	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8031 ...8035
		Hohe_Gebaeude_flaechig	8110	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8111 ...8115
		Neubaustandort_flaechig	8120	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8121 ...8125
		Weitere_Sonderregelung_flaechig	8130	Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8131 ... 8139
		Weitere_Sonderregelung_linear	8140	Zonenbezeichnung Gemeinde	L	8141 ... 8149

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C
		Hohe_Gebaeude_punktfoermig	8160	Zonenbezeichnung Gemeinde	P	8161 ...8165
		Neubaustandort_punktfoermig	8170	Zonenbezeichnung Gemeinde	P	8171 ...8175
		Weitere_Sonderregelung_punktfoermig	8180	Zonenbezeichnung Gemeinde	P	8181 ...8189
orientierend						
Hecke,_Feld-_und_Ufergehoelz	8500	Hecke,_Feld-_und_Ufergehoelz_ flaechig	8510	Hecke, Feld- und Ufergehölz flächig	F	8511
		Hecke,_Feld-_und_Ufergehoelz_ linear	8520	Hecke, Feld- und Ufergehölz linear	L	8521
weitere_Objekte <i>gemäss § 35 Abs. 4</i>	8600	weitere_Objekte_flaechig	8610	weitere Objekte flächig	F	8611 ... 8615
		weitere_Objekte_linear	8620	weitere Objekte linear	L	8621 ...8625
		weitere_Objekte_punktfoermig	8630	weitere Objekte punktförmig	P	8631 ...8635

7.1.3 Baulinien

Zonentyp PBG	Code A	Zonentyp Kanton	Code B	Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C
Baulinien	9100	Baulinien_Verkehrsanlagen	9110	Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9111 ... 9115
		Baulinien_Gewaesser	9120	Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9121 ... 9125
		Baulinien_Natur_und_Kulturobjekte _sowie_Aussichtspunkte	9130	Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9131 ... 9135
		Baulinien_Wald	9140	Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9141 ... 9145
		Baulinien_Leitungen	9150	Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9151 ... 9155
		Weitere_Baulinien	9190	Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9191 ... 9199

7.2 Erläuterungen zur Codeliste

7.2.1 Grundnutzung

ZonentypKanton	Code B	Erläuterung
BAUZONEN		
Wohnzone:		gemäss § 35 Abs. 3 und 45 PBG;
- Wohnzone_bis_11	1100	Bauten bis 11 m Gesamthöhe (§ 139 PBG) sowie auch Bauten mit 1 Vollgeschoss (VG)
- Wohnzone_bis_14	1200	Bauten bis 14 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Wohnzone_bis_17	1300	Bauten bis 17 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Wohnzone_bis_20	1400	Bauten bis 20 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Wohnzone_bis_30	1500	Bauten bis 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Wohnzone_hoehrer_30	1600	Bauten mit mehr als 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Weitere_Wohnzone	1900	Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt. weitere, in erster Linie dem Wohnen dienende Zonen, z.B. Wohnzone mit Volumenerhaltung, Ferienhauszone, etc.
Kern-_oder_Dorfzone:		gemäss § 35 Abs. 3 und 44 PBG; Kern- oder Dorfzonen, die in erster Linie der Erhaltung und Aufwertung des Ortsbildes und der räumlichen und architektonischen Gestalt dienen (typisch: Gewachsene Stadt-, Orts- und Quartierkerne); [ehemals Kernzone_A]
- Kern-_oder_Dorfzone_bis_11	2100	Bauten bis 11 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Kern-_oder_Dorfzone_bis_14	2150	Bauten bis 14 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Kern-_oder_Dorfzone_bis_17	2200	Bauten bis 17 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Kern-_oder_Dorfzone_bis_20	2250	Bauten bis 20 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Kern-_oder_Dorfzone_bis_30	2300	Bauten bis 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Kern-_oder_Dorfzone_hoehrer_30	2350	Bauten mit mehr als 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)

ZonentypKanton	Code B	Erläuterung
- Weitere_Kern-_oder_Dorfzone	2400	Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt.
Zentrumszone:		gemäss § 35 Abs. 3 und 44 PBG; Kern- oder Dorfzonen, die in erster Linie der Schaffung von Gebieten mit Zentrumsnutzungen dienen (Zentrumszonen, Geschäftszonen etc.); [ehemals Kernzone_B]
- Zentrumszone_bis_11	2500	Bauten bis 11 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Zentrumszone_bis_14	2550	Bauten bis 14 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Zentrumszone_bis_17	2600	Bauten bis 17 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Zentrumszone_bis_20	2650	Bauten bis 20 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Zentrumszone_bis_30	2700	Bauten bis 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Zentrumszone_hoehere_30	2750	Bauten mit mehr als 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Weitere_Zentrumszone	2800	Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt.
Mischzone:		gemäss § 35 Abs. 6, 45 und 46 PBG; Wohn- und Arbeitszone ohne Zentrumsfunktion
- Mischzone_bis_11	3100	Bauten bis 11 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Mischzone_bis_14	3200	Bauten bis 14 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Mischzone_bis_17	3300	Bauten bis 17 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Mischzone_bis_20	3400	Bauten bis 20 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Mischzone_bis_30	3500	Bauten bis 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Mischzone_hoehere_30	3600	Bauten mit mehr als 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Weitere_Mischzone	3900	Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt. Weitere Mischzonen ohne Zentrumsfunktion, die in keine der oberen Kategorien passen, beachte auch Codes 5910 / 5950.

ZonentypKanton	Code B	Erläuterung
Arbeitszone_III:		gemäss § 35 Abs. 3 und 46 PBG, Lärmempfindlichkeitsstufe III
- Arbeitszone_III_bis_11	4100	Bauten bis 11 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_III_bis_14	4150	Bauten bis 14 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_III_bis_17	4200	Bauten bis 17 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_III_bis_20	4250	Bauten bis 20 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_III_bis_30	4300	Bauten bis 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_III_hoehler_30	4350	Bauten mit mehr als 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Weitere_Arbeitszone_III	4400	Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt.
Arbeitszone_IV:		gemäss § 35 Abs. 3 und 46 PBG, Lärmempfindlichkeitsstufe IV
- Arbeitszone_IV_bis_11	4500	Bauten bis 11 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_IV_bis_14	4550	Bauten bis 14 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_IV_bis_17	4600	Bauten bis 17 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_IV_bis_20	4650	Bauten bis 20 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_IV_bis_30	4700	Bauten bis 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Arbeitszone_IV_hoehler_30	4750	Bauten mit mehr als 30 m Gesamthöhe (§ 139 PBG)
- Weitere_Arbeitszone_IV	4800	Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt.
Zone_fuer_oeffentliche_Zwecke	5100	gemäss § 35 Abs. 3 und 48 PBG; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR
Zone_fuer_Sport-_und_Freizeitanlagen Zone_fuer_Golfplaetze	5200 5250	gemäss § 35 Abs. 3 und 49 PBG; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR z.B. allg. Zone SpF auch für Campingzone anwenden

ZonentypKanton	Code B	Erläuterung
Gruenzone	5300	gemäss § 35 Abs. 3 und 50 PBG; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR z. B. auch Spielplätze und Freiflächen bei Aufhebung von Gestaltungsplänen
Sonderbauzone	5400	gemäss § 35 Abs. 5; Sonderbauzonen sind mit Bedacht festzulegen: Eine SBZ soll nur dann ausgeschieden werden, wenn keine der obigen Bauzonenarten in Frage kommt, es sich also um eine eng begrenzte, massgeschneiderte Spezialnutzung handelt (z.B.: Holzlagerplatz, Sägerei). In der Regel nur ausserhalb des Baugebiets (isolierte Bauzonen).
Verkehrszone: - Strassen - Bahnareal - Flugplatzareal	5510 5520 5530	gemäss § 35 Abs. 3 und 52 PBG; Siehe Richtlinie rawi „Darstellung der Verkehrszonen und Verkehrsflächen in den Zonenplänen“ Flächen für den Strassen-, Bahn- und Flugverkehr innerhalb der Bauzonen Beachte: Autobahn oder SBB-Hauptstrecke werden auch innerhalb der Baugebiete als Zone ÜG-a (= Nichtbauzone, Code 6300) verwaltet.
Weitere Bauzonen: - Zone_fuer_Tourismuseinrichtungen - Weitere_Bauzonen	 5910 5950	gemäss § 35 Abs. 5 PBG; Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt. z.B. Hotelzonen, Kurzonen, Tourismuszonen z.B. Klosterzone, Internatszone
NICHTBAUZONEN		
Landwirtschaftszone	6000	gemäss § 35 Abs. 4 und 54 PBG; herkömmliche Landwirtschaftszone inkl. Bauernhofzone
Alpwirtschaftszone	6030	gemäss § 35 Abs. 4 und 54; gemäss Alpkataster (Bewirtschaftungsflächen)
Speziallandwirtschaftszone	6060	gemäss § 35 Abs. 4 und 54 Abs. 3 PBG;
Freihaltezone	6100	gemäss § 35 Abs. 4 und 58 PBG; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR. <i>Hinweis: Freihaltezone_Wildtierkorridor sowie Wildruhezone werden als überlagernde Freihaltezone verwaltet.</i>
Reservezone	6200	Gemäss § 35 Abs. 4 und 55 PBG: Land, dessen Nutzung noch nicht bestimmt ist (ersetzt bisheriges Übriges Gebiet B)

ZonentypKanton	Code B	Erläuterung
Uebriges_Gebiet_A	6300	<p>gemäss § 35 Abs. 4 und 56 Abs. 1a PBG; Land, das keiner Nutzung zugewiesen werden kann, u.a. Geröll/Fels, Gewässer</p> <p>inkl. Uebriges_Gebiet_A_Verkehrsflaeche: National-, Kantons- Gemeinde- und Privatstrassen, Bahn- und Flugplatz-areale ausserhalb der Bauzonen;</p> <p>Siehe Richtlinie rawi „Darstellung der Verkehrszonen und Verkehrsflächen in den Zonenplänen“ .</p> <p>Siehe auch Hinweise zur Erfassung für Gewässer im Kap. 4.2.3 in dieser Richtlinie sowie für Strassen im Kap. 4.2.2 in dieser Richtlinie.</p>
Uebriges_Gebiet_C	6400	<p>gemäss § 35 Abs. 4 und 56 Abs. 1c PBG; Land für welches kantonale oder kommunale Schutzmassnahmen nach dem Recht über den Natur-, Landschafts- oder Heimatschutz bestehen.</p> <p>Siehe auch Hinweise zur Erfassung im Kap. 4.2.8 in dieser Richtlinie und Überlagerungen mit Code = 7810.</p> <p>Kommunale SVO sind grundsätzlich möglich und gemäss § 56 PBG auch vorgesehen. In der Regel werden für kommunale Schutzanliegen jedoch kommunale Naturschutzzonen erlassen. ⇨ Code = 6900</p>
Uebriges_Gebiet_D	6500	<p>gemäss § 35 Abs. 4 und 56 Abs. 1d PBG; Land, das von einem kantonalen Zonenplan erfasst wird.</p>
Weilerzone	6600	<p>gemäss § 35 Abs. 4 und 59a PBG; neu nicht mehr Bauzone</p>
Deponiezone	6700	<p>gemäss § 35 Abs. 4 und 59b PBG; neu nicht mehr Bauzone</p> <p>unter diese Rubrik fallen reine Deponiezone; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR.</p>
Abbauzone	6750	<p>gemäss § 35 Abs. 4 und 59b PBG; neu nicht mehr Bauzone</p> <p>unter diese Rubrik fallen reine Abbauzone wie auch Abbau- und Deponiezone; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR</p>
Weitere_Nichtbauzone	6800	<p>gemäss § 35 Abs. 5 PBG;</p> <p>In dieser Rubrik können ergänzend zu den namentlich erwähnten Nichtbauzone (Codes 6000-6750) weitere Nichtbauzone nach Art. 18 Abs. 1 RPG erfasst werden.</p>
orientierend		
Wald	6850	<p>Richtet sich nach der eidg. und kant. Waldgesetzgebung</p> <p>Siehe auch Hinweise zur Erfassung im Kap. 4.2.1 in dieser Richtlinie.</p>

SCHUTZZONEN		
Naturschutzzone	6900	gemäss § 35 Abs. 1 und § 60 Abs. 1d PBG siehe auch Hinweis zu Kommentar Code 6400
Weitere_Schutzzone	6950	gemäss § 35 Abs. 1 und § 60 PBG; weitere Schutzzone (ausser Naturschutzzone): z.B. Parkzone
INFORMATIONSIHALT (Grundnutzung)		
Anderes_Hoheitsgebiet_(Enklave)	9999	Dieser Code wird Flächen, welche nicht zum Gemeindegebiet gehören (Enklaven), zugewiesen.

7.2.2 Überlagerung

Zonenart Kanton	Code B	Erläuterung
Ortsbildschutzzone	7010	Schutzzone gemäss § 60 Abs. 1c
Kulturgueterschutz_flaechig Kulturgueterschutz_linear Kulturgueterschutz_punktfoermig	7030 7040 7050	Für kommunale Objekte, welche im kantonalen Datensatz fehlen resp. nur von Gemeinde in separatem Verfahren erlassen werden.
Landschaftsschutzzone	7110	Schutzzone gemäss § 60 Abs. 1b PBG Geotopschutzzone resp. geologisch-geomorphologische Objekte können als Landschaftsschutzzone verwaltet werden.
Naturschutzzone	7120	Schutzzone gemäss § 60 Abs. 1d PBG Normalerweise handelt es sich um Überlagerungen der Grundnutzung Wald. In Einzelfällen kann es sich um weitere Überlagerungen handeln, jedoch ist davon sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung nicht in der Grundnutzung unterbringen lässt.
Baumgarten	7130	Schutzzone gemäss § 60 Abs. 1b und 60 Abs. 1d PBG
Weiteres_Natur_und_Landschaftselement: - flaechig - linear - punktfoermig	7140 7160 7180	kommunale Festlegung gemäss § 60 Abs. 1c; unterteilt in bestehend oder neu. z. B. Baumgruppe (best.), Baumgruppe (neu) z. B. Baumgruppe (best.), Zonenrandbepflanzung (neu) z. B. Aussichtspunkt (best.), Einzelbaum Baumgruppe (best.)

Zonenart Kanton	Code B	Erläuterung
Freihaltezone: - Freihaltezone_Wildtierkorridor - Wildruhezone - Freihaltezone	7210 7220 7230	gemäss § 35 Abs. 4 und 58 PBG; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR Ausgehend vom kantonalen Perimeter, mit Anpassung für kommunale Festlegung. Ausgehend vom kantonalen Perimeter, mit Anpassung für kommunale Festlegung.
Freihaltezone_Gewaesserraum	7240	Gewässerraumfreihaltung ausserhalb Bauzone: siehe Richtlinien „Gewässerraum im Kanton Luzern“. Siehe auch Hinweise zur Erfassung im Kap. 0 in dieser Richtlinie. <i>Hinweis: Zusätzliche Information „ohne Bewirtschaftungs-einschränkungen“ wird in einem separaten Datensatz verwaltet. Diese Information wird nicht im ordentlichen Zonenplan dargestellt, kann aber im Spezialplan Gewässer „orientierend“ dargestellt werden (nutzen der Drittdaten).</i>
Gruenzone	7310	gemäss § 35 Abs. 3 und 50 PBG, als Überlagerung einer Bauzone; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR
Gruenzone_Gewaesserraum	7320	Gewässerraumfreihaltung innerhalb Bauzone: siehe Richtlinien „Gewässerraum im Kanton Luzern“. Siehe auch Hinweise zur Erfassung im Kap. 0 in dieser Richtlinie.
Gefahrenzone: - Hinweiszone_(geringe_Gefaehrdung) - Gebotszone_(Bauen_mit_Auflagen) - Verbotzone_(erhebliche_Gefaehrdung)	7410 7430 7450	gemäss § 35 Abs. 4 und 57 PBG, wird in die 3 Hauptkategorien aufgeteilt (siehe 1. Spalte). In diesen 3 Hauptkategorien wird wie folgt unterteilt: – Wasser = fließendes und stehendes Hochwasser (inkl. Ufererosion) + Murgang – Rutschungen = spontane Rutschungen (inkl. Ufer-rutschungen, Sackungen, Absenkungen und Einsturz) + Hangmuren + permanente Rutschungen – Sturz = Steinschlag/Blockschlag + Felssturz + Eis-schlag – Lawinen = Flieslawinen + Staublwinen + Schneerut-sche
Gefahrenzone: - Perimeter_Gefahrenzone - Perimeter_Gefahrenhinweismodell <i>(Verweis auf Gefahrenkarte)</i>	7470 7480	decken zusammen ganzes Baugebiet ab Bereich in dem die Gefahrenkarte vom Raumplaner in Gefahrenzonen umgesetzt wurde (inkl. Gebiet ohne resultierende Gefahrenzonen). Perimeter Gefahrenhinweismodell ist nicht mit Perimeter Gefahrenkarte identisch; sondern ergänzt einen allfälligen Perimeter Gefahrenzone über das gesamte Baugebiet.

Zonenart Kanton	Code B	Erläuterung
Aufstufung_ES_von_II_auf_III	7510	Aufstufung der Lärmempfindlichkeit von ES II auf ES III gemäss Art. 43 Abs. 2 Lärmschutzverordnung (die ordentliche Empfindlichkeitsstufe gemäss Art. 43 Abs. 1 LSV wird der jeweiligen Grundnutzung direkt zugewiesen). Dies gilt explizit auch für Zone_fuer_oeffentliche_Zwecke, welche der ES II zugewiesen sind. Aufstufung darf nur verwendet werden, wenn für die darunterliegende Grundnutzung die Lärmempfindlichkeitsstufe ES II gilt.
Bebauungsplanpflicht	7610	Gebiet, für das gemäss BZR eine BP-Pflicht besteht.
Gestaltungsplanpflicht	7710	gemäss § 75 PBG, Gebiet, für das gemäss BZR eine GP-Pflicht besteht.
Grundnutzung_ueber/unter_Grundnutzungen	7810	Code für jene Fälle, wo zwei oder mehr Grundnutzungen übereinander zu liegen kommen (z.B.: Wald über ÜG-c, Zone_fuer_Sport-_und_Freizeitanlagen über ÜG-c, Kavernenzone unter Wald oder Landwirtschaft etc.). Siehe auch Hinweise zur Erfassung im Kap. 4.2.8 in dieser Richtlinie.
Deponiezone	7910	Gemäss § 35 Abs. 4 und 59b PBG; unter diese Rubrik fallen reine Deponiezone; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR
Abbauzone	7920	Gemäss § 35 Abs. 4 und 59b PBG; unter diese Rubrik fallen reine Abbauzone wie auch Abbau- und Deponiezone; allenfalls Hinweis auf Liste mit der konkreten Nutzung im BZR

Zonenart Kanton	Code B	Erläuterung
Sonderregelungen:		Von dieser Rubrik ist sehr zurückhaltend und nur dann Gebrauch zu machen, wenn sich die Festlegung unter keiner anderen Rubrik unterbringen lässt.
1. flächig:		
- Sondernutzungszone	8010	Spezielle Überlagerungszone, insbesondere für Zwecke des Sports und der Freizeit; (z.B.: Skiabfahrt, Bootshafen).
- Enteignungsrecht	8020	
- Baubereich	8030	gemäss §30 PBG
- Hohe_Gebaeude_flaechig	8110	
- Neubaustandort_flaechig	8120	Code für einen im Zonenplan lokalisierten Neubaustandort oder Neubaubereich
- Weitere_Sonderregelung_flaechig	8130	
2. linear		
- Weitere_Sonderregelung_linear	8140	
3. punktförmig		
- Hohe_Gebaeude_punktfoermig	8160	
- Neubaustandort_punktfoermig	8170	(siehe oben)
- Weitere_Sonderregelung_punktfoermig	8180	
orientierend		
Hecke, _Feld-_und_Ufergehoeelz		
- flaechig	8510	Richtet sich nach der Verordnung zum Schutz der Hecken, Feldgehölze und Uferbestockungen.
- linear	8520	<i>Obwohl orientierend werden diese Objekte im Datensatz zonenplan verwaltet [Ausnahme].</i> <i>Hinweis: Flächen Feld- und Ufergehölze als punktförmige Objekte sind zu vermeiden, oder ansonsten unter weitere_Objekte punktförmig (Code 8630) zu verwalten.</i>
weitere_Objekte		
- flaechig	8610	weiterer, orientierender Informationsinhalt zu Zonenüberlagerungen und Einzelobjekten.
- linear	8620	
- punktfoermig	8630	

<p>Kantonale_Kulturdenkmäler Archaeologische_Fundstelle Grundwasserschutzzonen u. -areale Bebauungsplan_vorhanden Gestaltungsplan_vorhanden</p>	<p>---</p>	<p>sind orientierende Objekte, welche in separaten Datensätzen verwaltet werden (z.B. Kanton, GIS-Koord.) und nicht mehr Bestandteil des Datensatzes Nutzungsplanung sind. ⇒ siehe Impressum und Zuordnungstabelle...</p> <p>Sollte es in den externen Datensätzen fehlende oder falsche Objekte haben, sind diese in den externen Daten zu bereinigen. Benötigt man eine temporäre Lösung für den Druck Zonenplan, sind diese Objekte als temporäre GIS-Objektklassen einzurichten und zu verwalten, aber nicht Bestandteil der Nutzungsplan-Daten.</p>
<p>Rinnal Eingedoltes öffentliches Gewässer</p>	<p>---</p>	<p>sind orientierende Objekte, welche in separaten Datensätzen verwaltet werden (z.B. Amtl. Vermessung, Fließgewässer Gewässernetz.) und nicht mehr Bestandteil des Datensatzes Nutzungsplanung sind. ⇒ siehe Impressum und Zuordnungstabelle</p> <p>Sollte es in den externen Datensätzen fehlende oder falsche Objekte haben, sind diese in den externen Daten zu bereinigen. Benötigt man eine temporäre Lösung für den Druck Zonenplan, sind diese Objekte als temporäre GIS-Objektklassen einzurichten und zu verwalten, aber nicht Bestandteil der Nutzungsplan-Daten.</p>

7.2.3 Baulinien

Zonenart Kanton	Code B	Erläuterung
Baulinien_Verkehrsanlagen	9110	gemäss § 30 PBG. Baulinien sind in Zonenplänen mit Zurückhaltung festzulegen. Bei komplexen Verhältnissen bzw. zahlreichen Baulinien ist mit Vorteil ein separater Baulinienplan zu erstellen.
Baulinien_Gewaesser	9120	gemäss § 30 PBG. Kommentar 9110
Baulinien_Natur_und_Kulturobjekte_sowie_Aussichtspunkte	9130	gemäss § 30 PBG. Kommentar 9110
Baulinien_Wald	9140	gemäss § 30 PBG. Kommentar 9110 Hier werden nur Unterabstände verwaltet, welche im Zonenplanverfahren festgelegt worden sind, und keine Standardabstände.
Baulinien_Leitungen	9150	gemäss § 30 PBG. Kommentar 9110
Weitere_Baulinien	9190	gemäss § 30 PBG. Kommentar 9110
Informationsinhalte		
Statische Waldgrenze	---	sind orientierende Objekte, welche in separaten Datensätzen verwaltet werden (z.B. Kanton, GIS-Koord.) und nicht mehr Bestandteil des Datensatzes Nutzungsplanung sind. ⇒ siehe Impressum und Zuordnungstabelle...
Waldabstandslinie	---	Wird im separaten Datensatz als errechnete GIS-Objektklasse (Pufferlinie, d.h. Knick > Bogen) und nicht als eigenständiges SW-Objekt verwaltet.
Weitere orientierende Baulinien		Orientierende Baulinien (z.B. aus dem Datensatz für die Erfassung von kantonalen und kommunalen Baulinien oder aus Bebauungsplänen, Gestaltungsplänen) werden nicht in den Daten des Zonenplans verwaltet. In der Regel werden solch orientierende Baulinien auch nicht im Zonenplan dargestellt. In Einzelfällen können sie für den gedruckten Zonenplan aus den Drittdaten eingeblendet werden.

7.3 Erläuterungen zur Überführung/Migration in neues Datenmodell

7.3.1 Grundnutzung

Betreffend ZonenartGemeinde alt: vgl. Impressum resp. Zuordnungstabelle pro Gemeinde

Blau hinterlegte Zellen bedeuten, dass Migration manuell im Rahmen einer Gesamt- oder Teilrevision nachbearbeitet werden muss.

Zonentyp_Bez Gemeinde	Code_C	ZonentypGemeinde alt	Code_C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1101 ... 1199	Wohnzone_1_a (ehem. W1) bis Wohnzone_1_c (ehem. W1)	111 ... 113
		Wohnzone_11_a (ehem. W2) bis Wohnzone_11_i (ehem. W2)	121 ... 129
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1201 ... 1299	Wohnzone_14_a (ehem. W3) bis Wohnzone_14_i (ehem. W3)	131 ... 139
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1301 ... 1399	Wohnzone_17_a (ehem. W4) bis Wohnzone_17_i (ehem. W4)	141 ... 149
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1401 ... 1499	Wohnzone_20_a bis Wohnzone_20_i	161 ... 169
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1501 ... 1599	Wohnzone_>20_a bis Wohnzone_>20_i „Wohnzone höher als 30 m“ manuell in Gruppe 1600 verschieben.	171 ... 179
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	1901 ... 1999	Wohnzone_Spezial_a bis Wohnzone_Spezial_d	151 ... 154
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2401 ... 2449	Kernzone_Aa bis Kernzone_Af Migration automatisch in Gruppe 2400 und anschliessend manuell in Gruppen 2100 bis 2350 verschieben.	211 ... 216
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	2801 ... 2849	Kernzone_Ba bis Kernzone_Bh Migration automatisch in Gruppe 2800 und anschliessend manuell in Gruppen 2500 bis 2750 verschieben.	221 ... 228
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3101 ... 3199	Wohn_und_Arbeitszone_11_a (ehemals WA2) bis Wohn_und_Arbeitszone_11_i (ehemals WA2)	311 ... 319
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3201 ... 3299	Wohn_und_Arbeitszone_14_a (ehemals WA3) bis Wohn_und_Arbeitszone_14_i (ehemals WA3)	321 ... 329

Zonentyp_Bez Gemeinde	Code_C	ZonentypGemeinde alt	Code_C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3301 ... 3399	Wohn_und_Arbeitszone_17_a (ehemals WA4) bis Wohn_und_Arbeitszone_17_i (ehemals WA4)	331 ... 339
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3401 ... 3499	Wohn_und_Arbeitszone_20_a bis Wohn_und_Arbeitszone_20_i	351 ... 359
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3501 ... 3599	Wohn_und_Arbeitszone_>20_a bis Wohn_und_Arbeitszone_>20_i „Wohn- und Arbeitszone höher als 30 m“ manuell in Gruppe 3600 verschieben.	361 ... 369
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	3901 ... 3999	Mischzone_Spezial_a bis Mischzone_Spezial_d	341 ... 344
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4401 ... 4449	Arbeitszone_IIIa bis Arbeitszone_IIIh Migration automatisch in Gruppe 4400 und an- schliessend manuell in Gruppen 4100 bis 4350 verschieben.	411 ... 418
Zonenbezeichnung Gemeinde; <i>möglichst aufsteigend nach Dichte</i>	4801 ... 4849	Arbeitszone_IVa bis Arbeitszone_IVh Migration automatisch in Gruppe 4800 und an- schliessend manuell in Gruppen 4500 bis 4750 verschieben.	421 ... 428
Zonenbezeichnung Gemeinde	5101 ... 5199	Zone_fuer_oeffentliche_Zwecke_a	611 ... 612
Zonenbezeichnung Gemeinde	5201 ... 5249	Zone_fuer_Sport-_und_Freizeitanlagen_a bis Zone_fuer_Sport-_und_Freizeitanlagen_d Golfpark: Migration automatisch in Gruppe 5200 und anschliessend manuell in Gruppe 5250 ver- schieben.	711 ... 714
Zonenbezeichnung Gemeinde	5301 ... 5309	Gruenzone_a	811 ... 813
Gruenzone Gewässerraum <i>Nur temporär für automatische Mig- ration in Geoportal während Über- gangsphase;</i> Anschliessend in Überlagerung Code 7320 umarbeiten.	5399	Gruenzone_Gewaesserraum	814

Zonentyp_Bez Gemeinde	Code_C	ZonentypGemeinde alt	Code_C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde	5401 ... 5499	Sonderbauzone_a bis Sonderbauzone_f	1011 ... 1016
Strassen	5511	Strassen_a bis Strassen_c	1111 ... 1113
Bahnareal	5521	Bahnareal_a bis Bahnareal_c	1121 ... 1123
Flugplatzareal	5531	Flugplatzareal_a bis Flugplatzareal_c	1131 ... 1133
Zonenbezeichnung Gemeinde	6001 ... 6008	Landwirtschaftszone	2011
Zonenbezeichnung Gemeinde	6031 ... 6039	Alpwirtschaftszone	2021
Zonenbezeichnung Gemeinde	6061 ... 6069	Speziallandwirtschaftszone aus Überlagerung (C4211 ff) übernehmen und in Grundnutzung ausstanzen...	---
Landwirtschaftszone <i>Nur temporär für automatische Migration in Geoportal während Übergangsphase.</i> Anschliessend in normale Landwirtschaftszone umarbeiten.	6009	Bauernhofzone	2031
Zonenbezeichnung Gemeinde <i>Bemerkung zur Migration: Freihaltezone_Wildtierkorridor und auch Wildruhezone neu nur noch als Überlagerung verwalten. ⇒ Code 7211 und 7221.</i>	6101 ... 6109	Freihaltezone_a bis Freihaltezone_b	2111 ... 2112
Freihaltezone Gewässerraum <i>Nur temporär für automatische Migration in Geoportal während Übergangsphase;</i> Anschliessend in Überlagerung Code 7220 umarbeiten.	6199	Freihaltezone_Gewaesserraum	2113
Reservezone	6201	Reservezone	2221
Übriges Gebiet A	6301	Uebriges_Gebiet_A	2211

Zonentyp_Bez Gemeinde	Code_C	ZonentypGemeinde alt	Code_C alt
Übriges Gebiet A Verkehrsfläche	6311	Uebriges_Gebiet_A_Verkehrsfläche	2212
Übriges Gebiet C	6401	Uebriges_Gebiet_C	2231
<p>Spezialfall Wald über ÜG-c muss manuell in Code 7811 verschoben werden und Lücke in ÜG-c geschlossen werden.</p> <p>Spezialfall kommunale Grundnutzung (z.B. SpF) in ÜG-c muss manuell in Code 7812 verschoben werden und Lücke in ÜG-c geschlossen werden.</p> <p>Spezialfall ÜG-a in ÜG-c muss manuell in ÜG-c (Code 6401) integriert werden.</p>			
Übriges Gebiet D	6501	Uebriges_Gebiet_D	2241
Zonenbezeichnung Gemeinde	6601 ... 6609	Weilerzone_a bis Weilerzone_e	511 ... 515
<p>Spezialfall, wenn Kriterien einer Weilerzone nicht mehr erfüllt sind (z.B. zu nahe am Hauptsiedlungsgebiet oder zu viele nicht-landwirtschaftliche Bauten), müssen manuell in Code 6801-6809 verschoben werden (z.B. als Erhaltungszone):</p> <p>Zonenbezeichnung Gemeinde</p>	6801 .. 6809		
Zonenbezeichnung Gemeinde	6701 ... 6705	Deponiezone_a bis Deponiezone_c	911 ... 913
Zonenbezeichnung Gemeinde	6751 ... 6755	Abbauzone_a bis Abbauzone_c	921 ... 923
Wald	6851	Wald	9011
Zonenbezeichnung Gemeinde	6901 ... 6909	Naturschutzzone_A	3011 ... 3016
Zonenbezeichnung Gemeinde	6951 ... 6959	Weitere Schutzzone	3111

Zonentyp_Bez Gemeinde	Code_C	ZonentypGemeinde alt	Code_C alt
Anderes Hoheitsgebiet (Enklave)	9999	Anderes Hoheitsgebiet (Enklave)	9999

Bemassung:

- neu nicht mehr als separater Gde_Code_C verwaltet, sondern wird dem jeweiligen Objekt angehängt
- Migration der Bemassung erfolgt automatisch (via bisherigem Identifikator bleibt das Objekt zusammen), mit einer Ausnahme: Die Verknüpfung der Bemassung mit dem Zonenplan-Objekt muss manuell erfasst werden (gab es bisher auch nicht).

7.3.2 Überlagerung

Betreffend ZonenartGemeinde alt: vgl. Impressum resp. Zuordnungstabelle pro Gemeinde

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code_C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7011 ... 7019	Ortsbildschutzzone_A bis Ortsbildschutzzone_D	F	4011 ...4014
Löschen / ignorieren			Archäologische Fundstellen (alt = Archäologische Schutzzonen)	F	4021
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7031 ... 7039	Kulturobjekt_A bis Kulturobjekt_E Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4031 ... 4035
Zonenbezeichnung Gemeinde	L	7041 ... 7049	Kulturobjekt_A bis Kulturobjekt_E Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4031 ... 4035
Zonenbezeichnung Gemeinde	P	7051 ... 7059	Kulturobjekt_A bis Kulturobjekt_E Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4031 ... 4035
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7111 ... 7119	Landschaftsschutzzone_A bis Landschaftsschutzzone_J	F	4111 ... 4119
Naturschutzzone Wald	F	7121	Naturschutzzone_Wald	F	4121
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7122 ... 7129	Naturschutzzone_A bis Naturschutzzone_B Migration automatisch in Code 7122 und 7123. Anschliessend ist zu prüfen, ob „Überlagerungen über Wald“ (inkl. Gewässer innerhalb Wald) enthalten sind; diese dann korrekterweise dem Code 7121 zuweisen.	F	4122 ... 4123

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code_C alt
Baumgarten	F	7131	Baumgarten	F	4131
Baumgruppe best.	F	7141	Einzelbaum_Baumgruppe_best Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4142
Zonenbezeichnung Gemeinde best.	F	7142 ... 7149	Natur_und_Landschaftselement_best_A bis Natur_und_Landschaftselement_best_G Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4143 ... 4149
Zonenbezeichnung Gemeinde neu	F	7151 ... 7154	Natur_und_Landschaftselement_neu_A bis Natur_und_Landschaftselement_neu_C Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4152 ... 4154
Baumgruppe best.	L	7161	Einzelbaum_Baumgruppe_best Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4142
Zonenbezeichnung Gemeinde best.	L	7162 ... 7169	Natur_und_Landschaftselement_best_A bis Natur_und_Landschaftselement_best_G Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4143 ... 4149
Zonenrandbepflanzung neu	L	7171	Zonenrandbepflanzung_neu	L	4151

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_Code_C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde neu	L	7172 ... 7175	Natur_und_Landschaftselement_neu_A bis Natur_und_Landschaftselement_neu_C Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4152 ... 4154
Aussichtspunkt best.	P	7181	Aussichtspunkt_best	P	4141
Einzelbaum Baumgruppe best.	P	7182	Einzelbaum_Baumgruppe_best Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4142
Zonenbezeichnung Gemeinde best.	P	7183 ... 7189	Natur_und_Landschaftselement_best_A bis Natur_und_Landschaftselement_best_G Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4143 ... 4149
Zonenbezeichnung Gemeinde neu	P	7191 ... 7194	Natur_und_Landschaftselement_neu_A bis Natur_und_Landschaftselement_neu_C Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4152 ... 4154
Speziallandwirtschaftszone aus Überlagerung übernehmen und in Grundnutzung (6061 ff) ausstanzen			Speziallandwirtschaftszone_A bis Speziallandwirtschaftszone_E	F	4211 ... 4215
Zonenbezeichnung Gemeinde <i>Bemerkung zur Migration: Freihaltezone_Wildtierkorridor und auch Wildruhezone neu nur noch als Überlagerung verwalten. ⇒ Code 7211 und 7221.</i>	F	7231 ...7239	Freihaltezone_A bis Freihaltezone_C	F	4311 ... 4313

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code _C alt
Freihaltezone Gewässerraum <i>Bemerkung zur Migration: „Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung“ temporär als Code 7242 verwalten und später in externen Datensatz überführen.</i>	F	7241	Freihaltezone_Gewässerraum	F	4314
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7311 ...7319	Gruenzone	F	4411
Grünzone Gewässerraum <i>Bemerkung zur Migration: Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkung temporär als Code 7242 verwalten und später in externen Datensatz überführen.</i>	F	7321	Gruenzone_Gewässerraum	F	4412
Hinweiszone: Gefahrenzone mit geringer Gefährdung können automatisch in den Code 7419 übernommen und anschliessend manuell der korrekten Überlagerung (7411 ff) zugewiesen werden.	F	7419	Gefahrenzone_1_A – J (geringe Gef.) <i>Dabei gelten die unten in blauer Schrift vorgegebenen Zuweisungen.</i>		4711-4719
Wasser (inkl. Ufererosion)	F	7411	<i>Hochwasser (inkl. Ufererosion)</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
			<i>Murgang</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
Rutschung	F	7412	<i>spontane Rutschungen (inkl. Uferrutschungen, Sackungen, Absenkungen und Einsturz)</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
			<i>Hangmuren</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
			<i>permanente Rutschungen</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
Sturz	F	7413	<i>Steinschlag/Felssturz</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
Lawinen	F	7414	<i>Lawinen</i>	<i>F</i>	<i>variabel</i>
Löschen / ignorieren			Überlagerte Gefahrenprozesse (synoptisch)	F	<i>variabel</i>
Löschen / ignorieren			weitere Prozesse...	F	<i>variabel</i>

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code _C alt
Gebotszone: Gefahrenzone mit mittlerer Gefährdung können automatisch in den Code 7439 übernommen und anschliessend manuell der korrekten Überlagerung (7431 ff) zugewiesen werden.	F	7439	Gefahrenzone_2_A – J (mittlere Gef.) <i>Dabei gelten die unten in blauer Schrift vorgegebenen Zuweisungen.</i>		4721-4729
Wasser (inkl. Ufererosion)	F	7431	Hochwasser (inkl. Ufererosion)	F	<i>variabel</i>
			Murgang	F	<i>variabel</i>
Rutschung	F	7432	spontane Rutschungen (inkl. Uferrutschungen, Sackungen, Absenkungen und Einsturz)	F	<i>variabel</i>
			Hangmuren	F	<i>variabel</i>
			permanente Rutschungen	F	<i>variabel</i>
Sturz	F	7433	Steinschlag/Felssturz	F	<i>variabel</i>
Lawinen	F	7434	Lawinen	F	<i>variabel</i>
Löschen / ignorieren			Überlagerte Gefahrenprozesse (synoptisch)	F	<i>variabel</i>
Löschen / ignorieren			weitere Prozesse...	F	<i>variabel</i>
Verbotszone: Gefahrenzone mit erheblicher Gefährdung können automatisch in den Code 7459 übernommen und anschliessend manuell der korrekten Überlagerung (7451 ff) zugewiesen werden.	F	7459	Gefahrenzone_3_A – J (erhebliche Gef.) <i>Dabei gelten die unten in blauer Schrift vorgegebenen Zuweisungen.</i>		4731-4739
Wasser (inkl. Ufererosion)	F	7451	Hochwasser (inkl. Ufererosion)	F	<i>variabel</i>
			Murgang	F	<i>variabel</i>
Rutschung	F	7452	spontane Rutschungen (inkl. Uferrutschungen, Sackungen, Absenkungen und Einsturz)	F	<i>variabel</i>
			Hangmuren	F	<i>variabel</i>
			permanente Rutschungen	F	<i>variabel</i>

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code _C alt
Sturz	F	7453	Steinschlag/Felssturz	F	<i>variabel</i>
Lawinen	F	7454	Lawinen	F	<i>variabel</i>
Löschen / ignorieren			Überlagerte Gefahrenprozesse (synop- tisch)	F	<i>variabel</i>
Löschen / ignorieren			weitere Prozesse...	F	<i>variabel</i>
Aufstufung ES von II auf III	F	7511	Lärmempfindlichkeitsaufstufung_II_auf_III	F	4911
Bebauungsplanpflicht	F	7611	Bebauungsplanpflicht	F	5111
Gestaltungsplanpflicht	F	7711	Gestaltungsplanpflicht	F	5211
Löschen / ignorieren			Gestaltungsplan_ueberpruefen	F	5221
Wald über Übriges Gebiet C	F	7811	Uebriges_Gebiet_C_ueber_Wald	F	5311
Sport u. Freizeit über Übriges Gebiet C	F	7812	Spezialfall „Zone Sport und Freizeit in ÜG-c“ muss aus Grundnutzung manuell in Code 7812 verschoben werden und Lü- cke in ÜG-c geschlossen werden.		
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7813 ... 7819	Grundnutzung_ueber/unter_ Grundnutzungen_A bis Grundnutzung_ueber/unter_ Grundnutzungen_H	F	5312 .. 5319
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7911 ... 7915	Deponiezone_a bis Deponiezone_c	F	5511 ... 5513
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	7921 ... 7925	Abbauzone_a bis Abbauzone_c	F	5521 ...5523
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8011 ...8019	Sondernutzungszone_A bis Sondernutzungszone_C Baubereich: Migration automatisch In Gruppe 8010 und wenn notwendig via Gesamt-Revision manuell in Gruppe 8030 überarbeiten.	F	4511 ... 4513
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8021 ...8025	Enteignungsrecht	F	4811

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code _C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8111 ...8115	Hohe Gebäude Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, F	5011
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8121 ...8125	Neubaustandort_-bereich_a bis Neubaustandort_-bereich_c Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, F	5411 ...5413
Zonenbezeichnung Gemeinde	F	8131 ... 8139	Sonderregelungen_A bis Sonderregelungen_I Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4611 ...4619
Zonenbezeichnung Gemeinde	L	8141 ... 8149	Sonderregelungen_A bis Sonderregelungen_I Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4611 ...4619
Zonenbezeichnung Gemeinde	P	8161 ...8165	Hohe Gebäude Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, F	5011
Zonenbezeichnung Gemeinde	P	8171 ...8175	Neubaustandort_-bereich_a bis Neubaustandort_-bereich_c Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, F	5411 ...5413

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code _C alt
Zonenbezeichnung Gemeinde	P	8181 ...8189	Sonderregelungen_A Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	4611 ...4619
Hecke, Feld- und Ufergehölz flächig	F	8511	Hecke,_Feld-_und_Ufergehoeolz Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	L, F	9111
Hecke, Feld und Ufergehölz linear	L	8521	Hecke,_Feld-_und_Ufergehoeolz Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	L, F	9111
Löschen / ignorieren			Kantonale_Kulturdenkmäler	P,L,F	9211
Löschen / ignorieren			Archaeologische_Fundstelle	P,F	9311
Löschen / ignorieren			Grundwasserschutzzonen u. -areale	F	9411
Löschen / ignorieren			Bebauungsplan_vorhanden	F	9511
Löschen / ignorieren			Gestaltungsplan_vorhanden	F	9611
Löschen / ignorieren			Rinnsal	L	9711
Löschen / ignorieren			Eingedoltes öffentliches Gewässer	L	9721
weitere Objekte flächig	F	8611 ...8615	weitere Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	9811

Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code _C alt
weitere Objekte linear	L	8621 ...8625	weitere Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	9811
weitere Objekte punktförmig	P	8631 ... 8635	weitere Wird bei der automatischen Migration in mehrere Objekte (pro Typ) aufgeteilt. Bei der späteren Überarbeitung im Rahmen einer Gesamt-Revision ist die Aufteilung korrekt vorzunehmen.	P, L, F	9811
Löschen / ignorieren			Perimeter Gefahrenkarte	F	9911

Bemassung:

- neu nicht mehr als separater Gde_Code_C verwaltet, sondern wird dem jeweiligen Objekt angehängt
- Migration der Bemassung erfolgt automatisch (via bisherigem Identifikator bleibt das Objekt zusammen), mit einer Ausnahme: Die Verknüpfung der Bemassung mit dem Zonenplan-Objekt muss manuell erfasst werden (gab es bisher auch nicht).

7.3.3 Baulinien

Betreffend ZonenartGemeinde alt: vgl. Impressum resp. Zuordnungstabelle pro Gemeinde

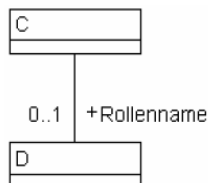
Zonentyp_Bez Gemeinde	Typ	Gde_ Code_C	ZonentypGemeinde alt	Typ alt	Gde_ Code_C alt
Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9111 ... 9115	Baulinien_Verkehrsanlagen_a bis Baulinien_Verkehrsanlagen_e	L	6111 ... 6115
Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9121 ... 9125	Baulinien_Gewässer_a bis Baulinien_Gewässer_c	L	6121 ... 6123
Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9131 ... 9135	Baulinien_Natur_und_Kulturobjekte, Aussichtspunkte	L	6132
Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9141 ... 9145	Baulinien_Wald_a bis Baulinien_Wald_b	L	6141 ... 6142
Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9151 ... 9155	Baulinien_Leitungen_a bis Baulinien_Leitungen_c	L	6151 ... 6153
Baulinienbezeichnung Gemeinde	L	9191 ... 9199	Weitere Baulinien	L	6211
Löschen / ignorieren <i>Bemerkung zur Migration: „Statische Waldgrenzen“ temporär als Code 9201 verwalten und später in externen Datensatz überführen.</i>			Statische_Waldgrenze	L	6011
Löschen / ignorieren			Waldabstandslinie	L	9911

Bemassung:

- neu nicht mehr als separater Gde_Code_C verwaltet, sondern wird dem jeweiligen Objekt angehängt
- Migration der Bemassung erfolgt automatisch (via bisherigem Identifikator bleibt das Objekt zusammen), mit einer Ausnahme: Die Verknüpfung der Bemassung mit dem Zonenplan-Objekt muss manuell erfasst werden (gab es bisher auch nicht).

7.4 Erläuterung zu Beziehungen zwischen Klassen im UML-Diagramm

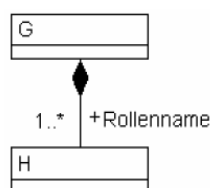
(gemäss Kurzeinführung in UML; von Claude Eisenhut)



Assoziation

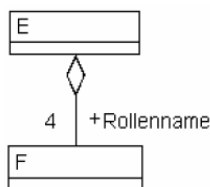
schwache Beziehung, d.h. beteiligte Klassen sind eigenständig

+Rollenname beschreibt die Rolle der Klasse in dieser Beziehung
 Kardinalität der Beziehung: eine bestimmte Anzahl (4), eine bestimmte Anzahl aus dem gegebenen Bereich (1..4), keine oder eine (0..1)
 Kardinalität und Rollenname werden nicht immer dargestellt.



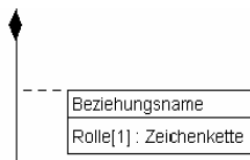
Komposition

starke Beziehung. Wenn ein Objekt der Klasse G gelöscht wird, werden auch die zugehörigen Objekte der Klasse H gelöscht. Wenn ein Objekt der Klasse G kopiert wird, werden auch die zugehörigen Objekte der Klasse H kopiert. Ein Objekt der Klasse H darf nur Teil von einem Objekt der Klasse G („Ganzes“) sein.



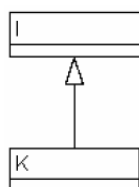
Aggregation

abgeschwächte Komposition: Wenn ein Objekt der Klasse E gelöscht wird, werden die zugehörigen Objekte der Klasse F nicht gelöscht. Wenn ein Objekt der Klasse E kopiert wird, werden auch die zugehörigen Objekte der Klasse F kopiert. Ein Objekt der Klasse F darf Teil von mehreren Objekten der Klasse E („Ganzes“) sein.



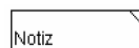
Attribut zu Beziehung

Einer Beziehung können Attribute zugeordnet werden, die z.B. verschiedene Rollen beschreiben.



Vererbung (Generalisation, Spezialisierung)

Objektklasse K erbt die Attribute der Klasse I, d.h. Objekte der Klasse K haben auch alle Eigenschaften der Klasse I und zusätzlich diejenigen, die in Klasse K definiert werden. K ist Subklasse (oder Erweiterung, Spezialisierung) von I.



Notiz

Anmerkung oder Bedingung zu einem bestimmten Objekt

7.5 INTERLIS-Modell

```
INTERLIS 2.3;

/** Transfer-Geodatenmodell Nutzungsplanung Kt. LU (kantonal / kommunal)
 * Geobasisdatensatz nach Bundesrecht Nr. 73
 */
!!@ technicalContact=mailto:stefanie.hinn@lu.ch
MODEL Nutzungsplanung_V310 (de)
AT "https://www.raumdatenpool.ch/"
VERSION "Version-310 2019-05-03"
// -----
Version | Date       | Who       | Modification
-----|-----|-----|-----
300     | 2018-06-08 | KSTEC GmbH | Initiale Version, freigegeben am 07.06.2018
310     | 2019-05-03 | KSTEC GmbH | Definitive Version nach Praxistests
        | 2019-05-28 | KSTEC GmbH | Constraints zu ID und Gde_Code_C zusammengefasst
        |           |           | Constraint-Info für Logfile-Ausgabe Interlis-Checker
        |           |           | ergänzt --> publizierte Version
// =
IMPORTS GeometryCHLV95_V1,Units;

DOMAIN

Rechtsstatus = (
  in_Bearbeitung,
  Vorwirkung,
  nicht_inKraft,
  inKraft
);

AV_Qualitaeten = (
  AV93_konform,
  prov_numerisiert,
  gescannt
);

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

Bauweisen = (
  unbekannt,
  geschlossen,
  offen,
  keine
);

Plantypen = (
  Siedlung,
  Landschaft,
  Spezialplan
);

Rotation = 0.0 .. 399.9 CIRCULAR [Units.Gon] CLOCKWISE;

STRUCTURE PointStructure =
  Point : GeometryCHLV95_V1.Coord2;
  Orientierung : Rotation;
END PointStructure;

STRUCTURE MultiPoint =
  Points : BAG {1..*} OF Nutzungsplanung_V310.PointStructure;
END MultiPoint;

STRUCTURE SurfaceStructure =
```

Datendokumentation und Nachführungskonzept Nutzungsplanung (INTERLIS-Modell)

```
Surface : SURFACE WITH (ARCS,STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT OVER-
LAPS>0.050;
END SurfaceStructure;

STRUCTURE MultiSurface =
  Surfaces : BAG {1..*} OF Nutzungsplanung_V310.SurfaceStructure;
END MultiSurface;

TOPIC Nutzungsplanung =

CLASS Typ (ABSTRACT) =
  Identifikator : MANDATORY 10000001 .. 39999999;
  Zonentyp_Bez : MANDATORY TEXT*80;
  Abkuerzung : TEXT*10;
  Gde_Code_C : MANDATORY 1101 .. 9999;
  Rechtsstatus : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Rechtsstatus;
  Datum_Beschluss : INTERLIS.XMLDate;
  Datum_inKraft : INTERLIS.XMLDate;
  RRE_Nummer : TEXT*10;
  BZR_Verweis : TEXT*5;
  BZR_Artikel : TEXT*50;
  BZR_weitere : TEXT*200;
  AV_Qualitaet : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.AV_Qualitaeten;
  Bemerkung : MTEXT*200;
  UNIQUE Identifikator;
  !! Rechtsstatus_inKraft
  !!@ cattr="Identifikator, Rechtsstatus, Datum_inKraft, RRE_Nummer, Datum_Beschluss"
  !!@ msg="MANDATORY constraint prüft in der Klasse Typ die Attribute <Datum_inKraft>
<RRE_Nummer> <Datum_Beschluss> bezüglich <Rechtsstatus inKraft oder nicht_inKraft>"
  MANDATORY CONSTRAINT ( ( Rechtsstatus == #inKraft ) AND DEFINED ( Datum_inKraft ) AND DE-
FINED ( RRE_Nummer ) AND DEFINED ( Datum_Beschluss ) ) OR ( ( Rechtsstatus == #nicht_inKraft )
AND DEFINED ( Datum_Beschluss ) AND NOT ( DEFINED ( Datum_inKraft ) ) );
END Typ;

CLASS Grundnutzung
EXTENDS Typ =
  Geometrie : MANDATORY AREA WITH (ARCS,STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT
OVERLAPS>0.050;
  UeZ1_max : 0.10 .. 1.00;
  UeZ1_min : 0.05 .. 1.00;
  UeZ2 : 0.05 .. 1.00;
  UeZ3_NNF : 0.02 .. 0.20;
  UeZ4_NNF : 0.02 .. 20.00;
  GruenflaechenZiffer : 0.10 .. 1.00;
  Gesamt_Hoehe_max : 3.00 .. 200.00 [INTERLIS.m];
  Gesamt_Hoehe_min : 3.00 .. 200.00 [INTERLIS.m];
  Fassaden_Hoehe_max : 3.00 .. 200.00 [INTERLIS.m];
  Fassaden_Hoehe_min : 3.00 .. 200.00 [INTERLIS.m];
  Trauf_Hoehe : 3.00 .. 200.00 [INTERLIS.m];
  Gebaeude_Laenge : 3.00 .. 500.00 [INTERLIS.m];
  Gebaeude_Breite : 3.00 .. 500.00 [INTERLIS.m];
  Wohnanteil_max : 0.10 .. 1.00;
  Wohnanteil_min : 0.10 .. 1.00;
  Arbeitsanteil_max : 0.10 .. 1.00;
  Arbeitsanteil_min : 0.10 .. 1.00;
  Laermempfindlichkeitsstufe : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Empfindlichkeitsstufen;
  Bauweise : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Bauweisen;
  UeZ1_max_Annahme : 0.10 .. 1.00;
  Gesamthoehe_max_Annahme : 3.00 .. 200.00 [INTERLIS.m];
  Wohnanteil_max_Annahme : 0.10 .. 1.00;
  !! ID_Gde_Code_C_Grundnutzung
  !!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C"
  !!@ msg="MANDATORY constraint prüft den Wertebereich für die Attribute <Identifikator> und
<Gde_Code_C> der Klasse Grundnutzung"
  MANDATORY CONSTRAINT ( Identifikator >= 10000001 AND Identifikator <= 19999999 ) AND ( (
Gde_Code_C >= 1101 AND Gde_Code_C <= 1199 ) OR ( Gde_Code_C >= 1201 AND Gde_Code_C <= 1299 ) OR (
Gde_Code_C >= 1301 AND Gde_Code_C <= 1399 ) OR ( Gde_Code_C >= 1401 AND Gde_Code_C <= 1499 ) OR (
Gde_Code_C >= 1501 AND Gde_Code_C <= 1599 ) OR ( Gde_Code_C >= 1601 AND Gde_Code_C <= 1699 ) OR (
Gde_Code_C >= 1901 AND Gde_Code_C <= 1999 ) OR ( Gde_Code_C >= 2101 AND Gde_Code_C <= 2149 ) OR (
Gde_Code_C >= 2151 AND Gde_Code_C <= 2199 ) OR ( Gde_Code_C >= 2201 AND Gde_Code_C <= 2249 ) OR (
Gde_Code_C >= 2251 AND Gde_Code_C <= 2299 ) OR ( Gde_Code_C >= 2301 AND Gde_Code_C <= 2349 ) OR (
Gde_Code_C >= 2351 AND Gde_Code_C <= 2399 ) OR ( Gde_Code_C >= 2401 AND Gde_Code_C <= 2449 ) OR
```

```

( Gde_Code_C >= 2501 AND Gde_Code_C <= 2549 ) OR ( Gde_Code_C >= 2551 AND Gde_Code_C <= 2599 ) OR
( Gde_Code_C >= 2601 AND Gde_Code_C <= 2649 ) OR ( Gde_Code_C >= 2651 AND Gde_Code_C <= 2699 ) OR
( Gde_Code_C >= 2701 AND Gde_Code_C <= 2749 ) OR ( Gde_Code_C >= 2751 AND Gde_Code_C <= 2799 ) OR
( Gde_Code_C >= 2801 AND Gde_Code_C <= 2849 ) OR ( Gde_Code_C >= 3101 AND Gde_Code_C <= 3199 ) OR
( Gde_Code_C >= 3201 AND Gde_Code_C <= 3299 ) OR ( Gde_Code_C >= 3301 AND Gde_Code_C <= 3399 ) OR
( Gde_Code_C >= 3401 AND Gde_Code_C <= 3499 ) OR ( Gde_Code_C >= 3501 AND Gde_Code_C <= 3599 ) OR
( Gde_Code_C >= 3601 AND Gde_Code_C <= 3699 ) OR ( Gde_Code_C >= 3901 AND Gde_Code_C <= 3999 ) OR
( Gde_Code_C >= 4101 AND Gde_Code_C <= 4149 ) OR ( Gde_Code_C >= 4151 AND Gde_Code_C <= 4199 ) OR
( Gde_Code_C >= 4201 AND Gde_Code_C <= 4249 ) OR ( Gde_Code_C >= 4251 AND Gde_Code_C <= 4299 ) OR
( Gde_Code_C >= 4301 AND Gde_Code_C <= 4349 ) OR ( Gde_Code_C >= 4351 AND Gde_Code_C <= 4399 ) OR
( Gde_Code_C >= 4401 AND Gde_Code_C <= 4449 ) OR ( Gde_Code_C >= 4501 AND Gde_Code_C <= 4549 ) OR
( Gde_Code_C >= 4551 AND Gde_Code_C <= 4599 ) OR ( Gde_Code_C >= 4601 AND Gde_Code_C <= 4649 ) OR
( Gde_Code_C >= 4651 AND Gde_Code_C <= 4699 ) OR ( Gde_Code_C >= 4701 AND Gde_Code_C <= 4749 ) OR
( Gde_Code_C >= 4751 AND Gde_Code_C <= 4799 ) OR ( Gde_Code_C >= 4801 AND Gde_Code_C <= 4849 ) OR
( Gde_Code_C >= 5101 AND Gde_Code_C <= 5199 ) OR ( Gde_Code_C >= 5201 AND Gde_Code_C <= 5249 ) OR
( Gde_Code_C >= 5251 AND Gde_Code_C <= 5259 ) OR ( Gde_Code_C >= 5301 AND Gde_Code_C <= 5309 ) OR
( Gde_Code_C >= 5401 AND Gde_Code_C <= 5499 ) OR ( Gde_Code_C == 5511 ) OR ( Gde_Code_C == 5521 )
OR ( Gde_Code_C == 5531 ) OR ( Gde_Code_C >= 5911 AND Gde_Code_C <= 5929 ) OR ( Gde_Code_C >=
5951 AND Gde_Code_C <= 5969 ) OR ( Gde_Code_C >= 6001 AND Gde_Code_C <= 6008 ) OR ( Gde_Code_C >=
6031 AND Gde_Code_C <= 6039 ) OR ( Gde_Code_C >= 6061 AND Gde_Code_C <= 6069 ) OR ( Gde_Code_C >=
6101 AND Gde_Code_C <= 6109 ) OR ( Gde_Code_C == 6201 ) OR ( Gde_Code_C == 6301 ) OR ( Gde_Code_C
== 6311 ) OR ( Gde_Code_C == 6401 ) OR ( Gde_Code_C == 6501 ) OR ( Gde_Code_C >= 6601 AND
Gde_Code_C <= 6609 ) OR ( Gde_Code_C >= 6701 AND Gde_Code_C <= 6705 ) OR ( Gde_Code_C >= 6751 AND
Gde_Code_C <= 6755 ) OR ( Gde_Code_C >= 6801 AND Gde_Code_C <= 6809 ) OR ( Gde_Code_C == 6851 )
OR ( Gde_Code_C >= 6901 AND Gde_Code_C <= 6909 ) OR ( Gde_Code_C >= 6951 AND Gde_Code_C <= 6959 )
OR ( Gde_Code_C == 9999 ) );
!! Gde_Code_C_Laermempfindlichkeitsstufe
!!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C, Laermempfindlichkeitsstufe"
!!@ msg="MANDATORY constraint prüft den Wert des Attributs <Laermempfindlichkeitsstufe>
bezüglich der <Gde_Code_C> der Klasse Grundnutzung"
MANDATORY CONSTRAINT ( ( Gde_Code_C >= 1101 AND Gde_Code_C <= 1999 ) AND ( Laermempfind-
lichkeitsstufe == #ES_II ) ) OR ( ( ( Gde_Code_C >= 3101 AND Gde_Code_C <= 4449 ) OR ( Gde_Code_C
== 5511 ) OR ( Gde_Code_C == 5521 ) OR ( Gde_Code_C == 5531 ) OR ( Gde_Code_C >= 6001 AND
Gde_Code_C <= 6069 ) OR ( Gde_Code_C == 6301 ) OR ( Gde_Code_C == 6311 ) OR ( Gde_Code_C >= 6901
AND Gde_Code_C <= 6909 ) ) AND ( Laermempfindlichkeitsstufe == #ES_III ) ) OR ( ( Gde_Code_C >=
4501 AND Gde_Code_C <= 4849 ) AND ( Laermempfindlichkeitsstufe == #ES_IV ) ) OR ( ( Gde_Code_C ==
6851 ) AND ( Laermempfindlichkeitsstufe == #Keine_ES ) ) OR ( Gde_Code_C >= 2101 AND Gde_Code_C
<= 2849 ) OR ( Gde_Code_C >= 5101 AND Gde_Code_C <= 5499 ) OR ( Gde_Code_C >= 5911 AND Gde_Code_C
<= 5969 ) OR ( Gde_Code_C >= 6101 AND Gde_Code_C <= 6201 ) OR ( Gde_Code_C >= 6401 AND Gde_Code_C
<= 6809 ) OR ( Gde_Code_C >= 6951 AND Gde_Code_C <= 6959 ) OR ( Gde_Code_C == 9999 ) );
!! Gde_Code_C_max Annahme
!!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C, UeZ1_max, UeZ1_max_Annahme, Gesamt_Hoehe_max, Gesamt-
hoehe_max_Annahme, Wohnanteil_max, Wohnanteil_max_Annahme"
!!@ msg="MANDATORY constraint prüft bezogen auf den <Gde_Codes_C> ob bei den <max-Attribu-
ten> der Klasse Grundnutzung entweder (*_max) oder (*_max_Annahme) ausgefüllt sind"
MANDATORY CONSTRAINT ( ( Gde_Code_C >= 1101 AND Gde_Code_C <= 3999 ) AND ( DEFINED (
UeZ1_max ) OR DEFINED ( UeZ1_max_Annahme ) ) AND ( DEFINED ( Gesamt_Hoehe_max ) OR DEFINED (
Gesamthoehe_max_Annahme ) ) AND ( DEFINED ( Wohnanteil_max ) OR DEFINED ( Wohnanteil_max_Annahme
) ) ) OR ( Gde_Code_C >= 4101 AND Gde_Code_C <= 6959 ) OR ( Gde_Code_C == 9999 ) ;
END Grundnutzung;

CLASS Ueberlagerung_Flaechen
EXTENDS Typ =
    Geometrie : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.MultiSurface;
    !! ID_Gde_Code_C_Ueberl_Flaechen
    !!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C"
    !!@ msg="MANDATORY constraint prüft den Wertebereich für die Attribute <Identifikator> und
<Gde_Code_C> der Klasse Ueberlagerung_Flaechen"
    MANDATORY CONSTRAINT ( Identifikator >= 20000001 AND Identifikator <= 29999999 ) AND ( (
Gde_Code_C >= 7011 AND Gde_Code_C <= 7019 ) OR ( Gde_Code_C >= 7031 AND Gde_Code_C <= 7039 ) OR (
Gde_Code_C >= 7111 AND Gde_Code_C <= 7119 ) OR ( Gde_Code_C >= 7121 AND Gde_Code_C <= 7129 ) OR (
Gde_Code_C == 7131 ) OR ( Gde_Code_C >= 7141 AND Gde_Code_C <= 7149 ) OR ( Gde_Code_C >= 7151 AND
Gde_Code_C <= 7154 ) OR ( Gde_Code_C == 7211 ) OR ( Gde_Code_C == 7221 ) OR ( Gde_Code_C >= 7231
AND Gde_Code_C <= 7239 ) OR ( Gde_Code_C == 7241 ) OR ( Gde_Code_C >= 7311 AND Gde_Code_C <= 7319
) OR ( Gde_Code_C == 7321 ) OR ( Gde_Code_C >= 7411 AND Gde_Code_C <= 7414 ) OR ( Gde_Code_C >=
7431 AND Gde_Code_C <= 7434 ) OR ( Gde_Code_C >= 7451 AND Gde_Code_C <= 7454 ) OR ( Gde_Code_C ==
7471 ) OR ( Gde_Code_C == 7481 ) OR ( Gde_Code_C == 7511 ) OR ( Gde_Code_C == 7611 ) OR (
Gde_Code_C == 7711 ) OR ( Gde_Code_C >= 7811 AND Gde_Code_C <= 7819 ) OR ( Gde_Code_C >= 7911 AND
Gde_Code_C <= 7915 ) OR ( Gde_Code_C >= 7921 AND Gde_Code_C <= 7925 ) OR ( Gde_Code_C >= 8011 AND
Gde_Code_C <= 8019 ) OR ( Gde_Code_C >= 8021 AND Gde_Code_C <= 8025 ) OR ( Gde_Code_C >= 8031 AND
Gde_Code_C <= 8035 ) OR ( Gde_Code_C >= 8111 AND Gde_Code_C <= 8115 ) OR ( Gde_Code_C >= 8121 AND

```

Datendokumentation und Nachführungskonzept Nutzungsplanung (INTERLIS-Modell)

```
Gde_Code_C <= 8125 ) OR ( Gde_Code_C >= 8131 AND Gde_Code_C <= 8139 ) OR ( Gde_Code_C == 8511 )
OR (Gde_Code_C >= 8611 AND Gde_Code_C <= 8615 ) );
  END Ueberlagerung_Flaechen;

  CLASS Ueberlagerung_Linien
  EXTENDS Typ =
    Geometrie : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.MultiLine;
    !! ID_Gde_Code_C_Ueberl_Linien
    !!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C"
    !!@ msg="MANDATORY constraint prüft den Wertebereich für die Attribute <Identifikator> und
<Gde_Code_C> der Klasse Ueberlagerung_Linien"
    MANDATORY CONSTRAINT ( Identifikator >= 20000001 AND Identifikator <= 29999999 ) AND ( (
Gde_Code_C >= 7041 AND Gde_Code_C <= 7049 ) OR ( Gde_Code_C >= 7161 AND Gde_Code_C <= 7169 ) OR (
Gde_Code_C >= 7171 AND Gde_Code_C <= 7175 ) OR ( Gde_Code_C >= 8141 AND Gde_Code_C <= 8149 ) OR (
Gde_Code_C == 8521 ) OR ( Gde_Code_C >= 8621 AND Gde_Code_C <= 8625 ) );
  END Ueberlagerung_Linien;

  CLASS Ueberlagerung_Punkte
  EXTENDS Typ =
    Geometrie : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.MultiPoint;
    !! ID_Gde_Code_C_Ueberl_Punkte
    !!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C"
    !!@ msg="MANDATORY constraint prüft den Wertebereich für die Attribute <Identifikator> und
<Gde_Code_C> der Klasse Ueberlagerung_Punkte"
    MANDATORY CONSTRAINT ( Identifikator >= 20000001 AND Identifikator <= 29999999 ) AND ( (
Gde_Code_C >= 7051 AND Gde_Code_C <= 7059 ) OR ( Gde_Code_C >= 7181 AND Gde_Code_C <= 7189 ) OR (
Gde_Code_C >= 7191 AND Gde_Code_C <= 7194 ) OR ( Gde_Code_C >= 8161 AND Gde_Code_C <= 8165 ) OR
(Gde_Code_C >= 8171 AND Gde_Code_C <= 8175 ) OR (Gde_Code_C >= 8181 AND Gde_Code_C <= 8189 ) OR
(Gde_Code_C >= 8631 AND Gde_Code_C <= 8635 ) );
  END Ueberlagerung_Punkte;

  CLASS Baulinien
  EXTENDS Typ =
    Geometrie : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.MultiDirectedLine;
    !! ID_Gde_Code_C_Baulinien
    !!@ cattr="Identifikator, Gde_Code_C"
    !!@ msg="MANDATORY constraint prüft den Wertebereich für die Attribute <Identifikator> und
<Gde_Code_C> der Klasse Ueberlagerung_Baulinien"
    MANDATORY CONSTRAINT ( Identifikator >= 30000001 AND Identifikator <= 39999999 ) AND ( (
Gde_Code_C >= 9111 AND Gde_Code_C <= 9115 ) OR ( Gde_Code_C >= 9121 AND Gde_Code_C <= 9125 ) OR
(Gde_Code_C >= 9131 AND Gde_Code_C <= 9135 ) OR (Gde_Code_C >= 9141 AND Gde_Code_C <= 9155 ) OR
(Gde_Code_C >= 9151 AND Gde_Code_C <= 9155 ) OR (Gde_Code_C >= 9191 AND Gde_Code_C <= 9199 ) );
  END Baulinien;

  CLASS Bemassung =
    Plantyp : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Plantypen;
    Geometrie : MANDATORY POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2;
    Mass : MANDATORY 0.01 .. 500.00;
    BemassungPos : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.Coord2;
    BemassungOri : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Rotation;
    BemassungHali : MANDATORY HALIGNMENT;
    BemassungVali : MANDATORY VALIGNMENT;
    Schriftgrosse : MANDATORY (
      klein,
      mittel,
      gross
    );
  END Bemassung;

  CLASS Bemassung_HLinie =
    Geometrie : MANDATORY POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2;
  END Bemassung_HLinie;

  CLASS Beschriftung_Text =
    Text : MANDATORY TEXT*200;
  END Beschriftung_Text;

  CLASS Beschriftung_Pos =
    Plantyp : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Plantypen;
    TextPos : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.Coord2;
    TextOri : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Rotation;
    TextHali : MANDATORY HALIGNMENT;
```

```
TextVali : MANDATORY VALIGNMENT;
Schriftgroesse : MANDATORY (
    klein,
    mittel,
    gross
);
END Beschriftung_Pos;

CLASS BZR_Verweis_Pos =
    Plantyp : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Plantypen;
    BZR_VerweisPos : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.Coord2;
    BZR_VerweisOri : MANDATORY Nutzungsplanung_V310.Rotation;
    BZR_VerweisHali : MANDATORY HALIGNMENT;
    BZR_VerweisVali : MANDATORY VALIGNMENT;
    Schriftgroesse : MANDATORY (
        klein,
        mittel,
        gross
    );
END BZR_Verweis_Pos;

ASSOCIATION Typ_Bemassung =
    Typ -<#> {1} Typ;
    Bemassung -- {0..*} Bemassung;
END Typ_Bemassung;

ASSOCIATION Bemassung_Bemassung_HLinie =
    Bemassung -<#> {1} Bemassung;
    Bemassung_HLinie -- {0..*} Bemassung_HLinie;
END Bemassung_Bemassung_HLinie;

ASSOCIATION Typ_Beschriftung =
    Typ -<#> {1} Typ;
    Beschriftung_Text -- {0..*} Beschriftung_Text;
END Typ_Beschriftung;

ASSOCIATION Beschriftung_Text_Pos =
    Beschriftung_Pos -- {0..*} Beschriftung_Pos;
    Beschriftung_Text -<#> {1} Beschriftung_Text;
END Beschriftung_Text_Pos;

ASSOCIATION Typ_BZR_Verweis_Pos =
    Typ -<#> {1} Typ;
    BZR_Verweis_Pos -- {0..*} BZR_Verweis_Pos;
END Typ_BZR_Verweis_Pos;

END Nutzungsplanung;

END Nutzungsplanung_V310.
```