



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung
Geoinformation
Vermessung

Kantonale Mehranforderungen der amtlichen Vermessung gemäss § 5 LS 255

Weisung AV08-2014 vom 1. September 2014



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1	Grundlagen	3
1.2	Geltungsbereich	3
2.	Erfassung und Nachführung	4
2.1	Behandlung des Interpretationsspielraums	4
2.2	Nutzungsplanung	5
2.3	Grundwasserschutzzonen	6
3.	Erläuterungen zur Beschreibung in INTERLIS	7
3.1	Allgemeines	7
3.2	Datenebenen (TOPIC)	7
3.3	Schriftpositionierungen / Planarten	8
3.4	Objekte in Bearbeitung	8
3.5	Überschneidungen, Gebietsaufteilungen	8
3.6	Zusammenlegung von Linien unterschiedlicher Objekte	8
3.7	Einzelne Attribute	9
3.8	Ebene Abstandslinien	10
3.9	Ebene Nutzungszonen	12
3.10	Ebene Grundwasserschutz	13
3.11	Ebene Sondernutzungen	14
4.	Entitätenblockdiagramme	15
4.1	Erläuterungen zum Entitätenblockdiagramm	15
4.2	Ebene Abstandslinien	17
4.3	Ebene Nutzungszonen	18
4.4	Ebene Grundwasserschutz	19
4.5	Ebene Sondernutzungen (optional)	20
5.	Die INTERLIS-Beschreibung	21

Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Beschreibung
-	09.04.1999	ARV Vermessung	Technische Weisung Reg. Nr. 12, Änderungen vom 31.08.2010
-	01.07.2005	ARV Vermessung	Technische Weisung Reg. Nr. 22
-	14.04.2010	ARV Vermessung	Technische Weisung Reg. Nr. 19
2014	01.09.2014	ARE Geoinformation	Zusammenführung der drei Weisungen, Anpassung an neues Geoinformationsrecht (KVAV und KÖREBKV)



1. Allgemeines

1.1 Grundlagen

Gemäss Art. 10 der Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) vom 18. November 1992 können die Kantone den durch das Bundesrecht vorgeschriebenen Inhalt der amtlichen Vermessung erweitern und weitergehende Anforderungen an die Vermessung vorschreiben. Auch Mehranforderungen sind mit der Datenbeschreibungssprache INTERLIS zu beschreiben (Art. 43 der technischen Verordnung über die amtliche Vermessung vom 10. Juni 1994 (TVAV)).

Bis zur Einführung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen wird nach § 5 der kantonalen Verordnung über die amtliche Vermessung (KVAV) vom 19. Dezember 1997 (LS 255) der durch das Bundesrecht vorgeschriebene Inhalt der amtlichen Vermessung durch folgende Informationsebenen erweitert:

- Nutzungszonen gemäss §§ 36, 39 und 46 Abs. 2 und 3 PBG,
- Grundwasserschutzzonen,
- Baulinien gemäss § 96 PBG,
- Gewässerabstandslinien gemäss § 67 PBG,
- Waldabstandslinien gemäss § 66 PBG,
- Waldgrenzen im Sinne von Art. 13 des Bundesgesetzes über den Wald.

Die Aufnahme dieser Informationsebenen in die amtliche Vermessung ändert nichts an der Zuständigkeit für Festsetzung, Änderung oder Genehmigung des Inhalts dieser Informationsebenen (siehe KVAV § 5 Abs. 2, LS 255).

1.2 Geltungsbereich

Diese Weisung regelt die Datenbeschreibung, die Erfassung und Nachführung der als kantonale Mehranforderungen festgelegten Informationsebenen nach § 5 KVAV (LS255). Kantonale Spezifikationen an die Daten innerhalb der durch Bundesrecht vorgeschriebenen Informationsebenen (Objektunterteilungen, weitere Attribute etc.) sind in der Weisung AV03-DM01 Grunddatensatz der amtlichen Vermessung (AV93) für den Kanton Zürich, festgelegt.

Als Basis für die Realisierung der kantonalen Mehranforderungen wird eine Vermessung nach neuer Ordnung (zumindest die Informationsebenen Fixpunkte und Liegenschaften) vorausgesetzt.

Bei der Neufestsetzung von Nutzungszonen und von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemäss KVAV § 5 (LS 255) ist die Geometrie in Landeskoordinaten zu bestimmen.

Für Änderungen, die den Inhalt der AV93-konform bearbeiteten Informationsebenen betreffen sind Zuständigkeiten, Meldewesen und Nachführungsvorschriften zu beachten.



2. Erfassung und Nachführung

2.1 Behandlung des Interpretationsspielraums

Die Grundlagen für die Ersterfassung der kantonalen Mehranforderungen sind die von den zuständigen Stellen unterzeichneten, rechtsverbindlichen Dokumente und Pläne. Die Geometrie dieser öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen ist nicht immer digital vorhanden oder exakt bestimmt mit Einmessungen oder Landeskoordinaten. In diesem Fall ist die Geometrie ab den vorhandenen Plänen zu übernehmen (digitalisieren). Je nach Qualität der Plangrundlage oder Planmassstab kann es sein, dass die Referenzierung (Einpassung) auf die aktuellen Basisdaten ungenau oder die Erfassung der Geometrie einen Interpretationsspielraum offen lassen.

- Wenn die Geometrie von KMAF-Objekten (z.B. Zonengrenzen, GWS-Zonen usw.) weder koordinatenmässig noch sonst eindeutig definiert sind, besteht bei der Datenerfassung wegen der massstabsbedingten Zeichnungs- und Plandruckungenauigkeit ein gewisser Interpretationsspielraum.
- In Fällen, wo bei der Übertragung in die amtliche Vermessung der technische Interpretationsspielraum - weil dies beispielsweise zweckmässig erscheint - eindeutig überschritten wird, ist ein offizielles Festsetzungs- bzw. Genehmigungsverfahren einzuleiten. In Zweifelsfällen ist das zuständige Amt (ARE, AWEL usw.) anzufragen, ob der Interpretationsspielraum überschritten wird.
- Eine Überschreitung des Interpretationsspielraums kann auch bei folgenden Fällen eintreten:
 - Neue forstrechtlich festgesetzte Waldgrenzen.
 - Strassenmutationen (Verschmälerung oder Verbreiterung), wenn die alten Strassenabgrenzungen mit Zonengrenzen identisch waren.
 - Gewässermutationen, wenn die alten Abgrenzungen mit Zonengrenzen identisch waren.
- § 5 KVAV (LS 255) verlangt, dass der Gemeinderat bei den kommunalen Festsetzungen die Richtigkeit der Übertragung in die amtliche Vermessung zu bestätigen hat. Mit der Bestätigung der richtigen Übertragung wird die Geometrie durch die zuständige Stelle eindeutig definiert und der Interpretationsspielraum eliminiert. Ein öffentliches Auflageverfahren für die Eigentümer ist in diesem Fall - der Interpretationsspielraum wird nicht überschritten - nicht verlangt.
- Falls dies jedoch von einer Gemeinde gewünscht wird, können nach der Digitalisierung ein aus dem Datensatz der amtlichen Vermessung erstellter Plot und der bisherige rechtskräftige Plan öffentlich aufgelegt werden. Dieses öffentliche Auflageverfahren gibt den betroffenen Eigentümern die Gelegenheit, allein die Übertragung in die amtliche Vermessung zu prüfen. In der Publikation ist darauf hinzuweisen, dass gegen den Inhalt des Plans keine Rekursmöglichkeit mehr besteht.
- Den vorliegenden Problemen soll ausgewichen werden, indem künftige Planungen von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen gemäss § 5 KVAV (LS255) stets auf der Grundlage der amtlichen Vermessung aufgelegt und festgesetzt werden.
In der Nutzungsplanung soll die kommunale Bauordnung mit folgender Bestimmung ergänzt werden: Für die Abgrenzung der Zonen und für rechtlich erhebliche Unterscheidungen innerhalb der Zonen (z.B. Lärmempfindlichkeitsstufen, Gestaltungsplanperimeter) sind der Zonenplan und die im Datensatz der AV erfassten Grenzen massgebend.



2.2 Nutzungsplanung

Bestandteil der Nutzungsplanung sind im KMAF-Datenmodell die Topic Nutzungszonen, Sondernutzungen sowie von den Abstandslinien die Gewässer- und Waldabstandslinien. Für die Baulinien und Waldgrenzen gelten die Bestimmungen sinngemäss.

2.2.1 Ablauf der Ersterfassung

Bei der Ersterfassung ist der folgende Ablauf einzuhalten:

1. Die Gemeinden erteilen den Auftrag an den zuständigen Geometer, die kantonalen Mehranforderungen in der AV zu erfassen. Das ARE, Fachstelle Vermessung, arbeitet in der Regel einen Werkvertrag aus, der insbesondere die speziellen Bedingungen, die abzuliefernden Bestandteile und die Entschädigung regelt.
2. Die numerische Erfassung erfolgt durch entsprechend ausgebildetes Personal des beauftragten Geometers.
3. Nach der numerischen Erfassung stellt der beauftragte Geometer die Daten und aus dem Datensatz erstellte Farbplots im Massstab des gültigen Zonenplans dem Gemeinderat zu.
4. Der Gemeinderat bestätigt gemäss § 5 KVAV (LS 255) die Richtigkeit der Übertragung in die amtliche Vermessung.
5. Der Gemeinderat resp. der beauftragte Geometer ersucht um Genehmigung und reicht der Vermessungsaufsicht zu Verifikationszwecken folgende Unterlagen ein:
 - Daten in INTERLIS auf dem Datenportal der amtlichen Vermessung (DAVZH)
 - Aus dem Datensatz erstellte Farbplots im Massstab des gültigen Zonenplans
 - Bestätigung des Gemeinderats für die Richtigkeit der Übertragung.
6. Die Vermessungsaufsicht prüft die kantonalen Mehranforderungen in formeller Hinsicht. ARE, Abteilung Raumplanung, prüft die Unterlagen in materieller Hinsicht.
7. Aufgrund der erfolgten Prüfung erstellt die Vermessungsaufsicht einen Verifikationsbericht.
8. Sind die Arbeiten sorgfältig und vollständig ausgeführt und die Anforderungen gemäss KVAV und den darauf basierenden Weisungen und Vorschriften erfüllt, genehmigt die Vermessungsaufsicht die kantonalen Mehranforderungen als Werk der amtlichen Vermessung.
9. Die Vermessungsaufsicht teilt dem Gemeinderat, dem Nachführungsgeometer und den interessierten Amtsstellen die Genehmigung als Bestandteil der AV mit.
10. ARE, Abteilung Geoinformation, übernimmt die KMAF-Daten Nutzungsplanung in den kantonalen Datensatz und schaltet diese im GIS-Browser auf.

2.2.2 Ablauf der Nachführung

Die Nachführung der KMAF-Daten Nutzungsplanung erfolgt gemäss der **Weisung ÖREB-Kataster 01-2013, Kapitel 5, Nachführung**. Wobei die KMAF-Daten bis zur Einführung des ÖREB-Katasters weiterhin dezentral bei den Nachführungsstellen erfasst und dem Datenportal der amtlichen Vermessung Kanton Zürich (DAV ZH) zugestellt werden. Zudem sind nicht alle Prozessschritte des ÖREB-Katasters nachzuvollziehen, sondern wie bisher die folgenden Zustände:

1. Zur Vorprüfung sind die Änderungen, sofern kantonale Nutzungszonen betroffen sind (z.B. Einzonung kantonale Landwirtschaftszone), durch die Nachführungsstelle als projektierte Datenbestand in den KMAF-Daten zu erfassen (auf Kopie der Daten oder mit Hilfe Datenmodellerweiterung) und dem DAV ZH zuzustellen (sind Bestandteil der einzureichenden Unterlagen für die Vorprüfung durch die Abteilung Raumplanung des ARE).
2. Vor der Festsetzung sind die Änderungen durch die Nachführungsstelle als **projektierte** Datenbestand in den KMAF-Daten zu erfassen und dem DAV ZH zuzustellen.



3. Nach der Genehmigung sind die KMAF-Daten im rechtsgültigen Datenbestand nachzuführen und dem DAV ZH zuzustellen.

2.3 Grundwasserschutzzonen

2.3.1 Ablauf der Ersterfassung

Es liegen ein genehmigter Schutzzonenplan und ein Schutzzonenreglement bereits vor, die Grundwasserschutzzonen sind auf der Basis der Amtlichen Vermessung zu erfassen.

1. Die Gemeinden erteilen den Auftrag an den zuständigen Geometer, die kantonalen Mehranforderungen in der AV zu erfassen. Die Vermessungsaufsicht arbeitet in der Regel einen Werkvertrag aus, der insbesondere die speziellen Bedingungen, die abzuliefernden Bestandteile und die Entschädigung regelt.
2. Der beauftragte Geometer beschafft die zu verwendenden Unterlagen bei der Gemeinde (Originalpläne mit BDV-Genehmigungsvermerk) und beim ARE, Abteilung Geoinformation, die vorhandenen Daten der Grundwasserschutzzonen. Die numerische Erfassung und die Einpassung auf vorhandene oder für die genaue Einpassung noch aufzunehmende Bauten (Grundwasserpumpwerk, Brunnenstuben, Schächte) wird durch entsprechend ausgebildetes Personal des beauftragten Geometers vorgenommen. Die Behandlung des Interpretationsspielraums hat gemäss Kapitel 2.1 zu erfolgen.
3. Nach der numerischen Erfassung stellt der beauftragte Geometer die Daten und aus dem Datensatz erstellte farbige (transparente) Kontrollplots im Massstab des gültigen Grundwasserschutzzonenplans der Gemeinde zu.
4. Der Gemeinderat (Exekutive) bestätigt gemäss § 5 KVAV (LS 255) die Richtigkeit der Übertragung in die amtliche Vermessung. Für die Prüfung werden in der Regel die verantwortlichen Fachleute der Wasserversorgung beigezogen.
5. Der Gemeinderat resp. der beauftragte Geometer ersucht um Genehmigung der numerischen Erfassung und reicht der Vermessungsaufsicht zu Verifikationszwecken folgende Unterlagen ein:
 - INTERLIS-Daten
 - Aus dem Datensatz erstellte Farbplots im Massstab des gültigen Plans
 - Bestätigung des Gemeinderats für die Richtigkeit der Übertragung.
6. ARE, Fachstelle Vermessung, prüft die kantonalen Mehranforderungen in formeller, das AWEL die erfassten Grundwasserschutzzonen in materieller Hinsicht.
7. Aufgrund der erfolgten Prüfung erstellt die Vermessungsaufsicht einen Verifikationsbericht über die Erfassung der kantonalen Mehranforderungen.
8. Sind die Arbeiten sorgfältig und vollständig ausgeführt und die Anforderungen gemäss KVAV und den darauf basierenden Weisungen und Vorschriften erfüllt, genehmigt die Vermessungsaufsicht die kantonalen Mehranforderungen als Werk der amtlichen Vermessung.
9. Die Vermessungsaufsicht teilt die Genehmigung als Bestandteil der AV wie folgt mit: Dem Gemeinderat und dem Nachführungsgeometer mit dem Verifikationsbericht und dem AWEL mit Kopie des Briefes an den Gemeinderat.
10. Das AWEL veranlasst, dass die KMAF-Daten Grundwasserschutzzonen in den kantonalen Datensatz Gewässerschutzkarte übernommen und auf dem GIS-Browser aufgeschaltet werden.



2.3.2 Ablauf der Schutzzonenausscheidung und Nachführung

Die Nachführung der KMAF-Daten Grundwasserschutzzonen erfolgt gemäss der **Weisung ÖREB-Kataster 01-2013, Kapitel 5, Nachführung**. Wobei die KMAF-Daten bis zur Einführung des ÖREB-Katasters weiterhin dezentral bei den Nachführungsstellen erfasst und dem Datenportal der amtlichen Vermessung Kanton Zürich (DAV ZH) zugestellt werden. Zudem sind nicht alle Prozessschritte des ÖREB-Katasters nachzuvollziehen, sondern wie bisher die folgenden Zustände:

1. Nach der Vorprüfung sind die Änderungen durch die Nachführungsstelle als **projektierter** Datenbestand in den KMAF-Daten zu erfassen (auf Kopie der Daten oder mit Hilfe Datenmodellerweiterung) und dem DAV ZH zuzustellen.
2. Nach der Genehmigung sind die KMAF-Daten im rechtsgültigen Datenbestand nachzuführen und dem DAV ZH zuzustellen.

3. Erläuterungen zur Beschreibung in INTERLIS

3.1 Allgemeines

Ein EDV-System ist AVS-tauglich, wenn es Daten von der AVS übernehmen, bearbeiten und wieder auf die AVS liefern kann. Die AVS schreibt nicht vor, wie die Daten im System intern zu verwalten sind. Die Datenbeschreibung enthält zwingend vorgeschriebene Elemente und Optionen. Gewisse Tabellen werden nicht zwingend verlangt (OPTIONAL), d.h. über die Erfassung dieser Daten entscheiden die Gemeinden. Auch in optionalen Tabellen gibt es vorgeschriebene Attribute. Diese sind im Falle einer Realisierung mindestens zu führen. Für optionale Attribute muss beim Datenaustausch nicht zwingend ein Wert vorhanden sein. Dabei gilt: wenn der Attributwert vorhanden ist, soll er erfasst und übertragen werden.

Bemerkungen und Erklärungen erscheinen in der INTERLIS-Beschreibung nach doppelten Ausrufezeichen. Die Datenbeschreibung der Mehranforderungen ist in Kapitel 4 in Entitätenblockdiagrammen dargestellt. Kapitel 5 enthält die verbindliche INTERLIS-Beschreibung.

Informationen zu der Datenbeschreibung INTERLIS (Datenbeschreibungssprache) können im Internet bezogen werden: www.interlis.ch

3.2 Datenebenen (TOPIC)

Die Datenbeschreibung für die in der KVAV festgelegten Mehranforderungen wird EDV-technisch in den Themen (TOPIC) Abstandslinien, Nutzungszonen, Grundwasserschutz und Sondernutzungen zusammengefasst.



3.3 Schriftpositionierungen / Planarten

Schriftpositionierungen im Grunddatensatz gelten generell für den Plan für das Grundbuch. Dies gilt auch für die Informationsebene Abstandslinien.

Innerhalb der Informationsebenen Nutzungszonen und Grundwasserschutz erfolgt die Positionierung von Schriften in erster Linie für eine Planausgabe im Massstab des Übersichtsplanes. Mit dem Attribut `Planart` wird festgelegt für welchen Plan eine Textpositionierung gilt. Damit sind unterschiedliche Platzierungen für verschiedene Plantypen möglich.

3.4 Objekte in Bearbeitung

Die Nachführung der Nutzungszonen und der Grundwasserschutzzonen sind in Kapitel 2 geregelt. Bei den Abstandslinien kann eine Differenzierung über das Attribut `Gueltigkeit` erfolgen. Objekte mit unterschiedlicher Gültigkeit können verwaltet werden.

3.5 Überschneidungen, Gebietsaufteilungen

Bei der Definition von gemeinsamen Abgrenzungen unterschiedlicher flächiger Objekte (AREA und SURFACE) sind Überschneidungen zu vermeiden.

Die Objekte der Nutzung, die in ihrer Gesamtmenge ein Gebiet aufteilen (AREA), dürfen weder Lücken offen lassen noch einander überschneiden. Nach INTERLIS-Beschreibung sind Überschneidungen bis zu einem gewissen Mass zugelassen (z.B. `WITHOUT OVERLAPS > 0.050`).

3.6 Zusammenlegung von Linien unterschiedlicher Objekte

In Ergänzung zu Art. 12 der TVAV ist es erlaubt, Linien der Informationsebenen der kantonalen Mehranforderungen mit Linien der Ebene `Liegenschaften`, `Bodenbedeckung` oder `Einzelobjekte` zusammenzulegen d.h. lageidentisch zu definieren, wenn sie innerhalb der Genauigkeit der Aufnahme- oder Bestimmungsmethode (einfacher mittlerer Fehler) liegen. Linien der Ebene `Liegenschaften` dürfen nicht verändert werden.

Durch eine solche Bearbeitung der Daten (Berücksichtigung und entsprechende Festlegung bei der Erhebung oder Nachbearbeitung nach Auswertung der Felderhebung) können Unklarheiten und Unsicherheiten bei numerischen Auswertungen oder grossmassstäblichen Darstellungen vermieden werden.



3.7 Einzelne Attribute

3.7.1 Wertebereiche (DOMAIN)

Bereich	Werte	Anforderungen / Bemerkung
LKoord	Landeskoordinaten y, x in m	Angabe mit drei Nachkommastellen (in mm)
HKoord	Landeskoordinaten y, x, h in m	Angabe mit drei Nachkommastellen (in mm)
Hoehe	Koordinate h in m	Angabe mit drei Nachkommastellen (in mm)
Genauigkeit	mittlerer Fehler in cm	Angabe mit einer Nachkommastelle (in mm)
Zuverlaessigkeit	ja (genuegend), nein (ungenuegend)	
Orientierung	Azimet der Schriftorientierung in Grad	Senkrecht zur Nordrichtung: Defaultwert = 100g
Schriftgrosse	klein, mittel, gross, unterdrueckt	
AVStatus	AV93, AV93_prov, nicht_AV, anderer	
Herkunftsart	Aufnahme, Uebernahme_Koordinaten, Planabgriff, konstruktiv, andere	
Planart	Plan_fuer_GB, Uebersichtsplan, Stadt_Ortsplan, weiterer	
Rechtsstatus	rechtskraeftig, im_Genehmigungsverfahren, aufzuhben_im_Genehmigungsverfahren, projiziert, gmaess_Richtplan, gemaess_Situation, in_Bearbeitung, anderer	

3.7.2 Wert Schriftgrosse

Der Wert `SchriftGrosse` dient zur Definition unterschiedlicher Schriftgrößen, welche in festem Verhältnis (`klein`, `mittel`, `gross`, `unterdrueckt`) gegeben sind. Der Wert `unterdrueckt` bedeutet, dass keine Anschrift erfolgt.

3.7.3 Wert AVStatus

Der Wert `AVStatus` bezeichnet die technisch-rechtliche Qualität der Objektinformationen. Jeder Datenbezüger der Mehranforderungen der amtlichen Vermessung hat das Recht, die Qualität mit dem Attribut `Status` der Daten dokumentiert zu bekommen. Es werden folgende Werte unterschieden:

Wert	Bedeutung
AV93	bestätigt gemäss KVAV §5 Abs. 2
AV93_prov	Bestätigung der verantwortlichen Stelle ausstehend
nicht_AV	Geometrie provisorisch
anderer	



3.7.4 Wert Herkunftsart

Wird dieses Attribut (optional) geführt, ist es mit dem Wert (Aufnahme, Uebernahme_Koordinaten, Planabgriff, konstruktiv, andere) anzugeben.

3.7.5 Wert Rechtsstatus

Das Attribut Rechtsstatus unterscheidet die Gueltigkeit der KMAF-Objekte nach rechtskraeftig, im_Genehmigungsverfahren, aufzuheben_im_Genehmigungsverfahren, projektiert oder_in_Bearbeitung. Die weiteren im Datenmodell zur Verfügung stehenden Werte sind im definitiven Datensatz nicht zu verwenden.

G: Rechtskräftig / aufzuheben im Genehmigungsverfahren (Objekte gültig)

V: Im Genehmigungsverfahren (Objekte provisorisch)

P: Projektiert (Objekte provisorisch)

x: Werte nicht verwenden

Topic	Tabelle	Art	rechtskraeftig im_Genehmigungs- verfahren	aufzuheben_im_Ge- nehmigungsverfahren	projektiert (Vorprüfung)	gemaess_Richtplan	gemaess_Situation	in_Bearbeitung	anderer	
Abstandslinien	Abstandslinie	Alle	G	V	G	P	x	x	P	x
Nutzungszonen	Nutzung	Alle	G	V	G	P	x	x	P	x
Nutzungszonen	Laermvorbelastung		G	V	G	P	x	x	P	x
Grundwasserschutz	GrundwasserS_Zonen	Alle	G	V	G	P	x	x	P	x
Grundwasserschutz	GrundwasserS_SonderBest		G	V	G	P	x	x	P	x
Sondernutzungen	SonderNutzung	Alle	G	V	G	P	x	x	P	x

3.7.6 Attribut LINEATTR

Für dieses Attribut sind bei den Abgrenzungen der Nutzungen die Werte auf_Grenzlinie, nicht_auf_Grenzlinie optional definierbar.

3.8 Ebene Abstandslinien

Die TOPIC Abstandslinien umfasst die Tabellen LinienPunkt, Abstandslinie, Linie, BaulinienBeschr und LinienBeschr.



3.8.1 Wertebereich Linienart

Mit dem Wert `Linienart` werden die im Thema Abstandslinien zusammengefassten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen unterschieden. Das Attribut erscheint bei den Objekten und in der Punktetabelle `LinienPunkt` (optional). Es werden folgende Linien unterschieden:

Baulinie / Verkehr / Eisenbahnen	
Baulinie / Verkehr / andere	
Baulinie / Betriebsanlage	
Baulinie / Bach_Flusskorrektion	
Baulinie / Versorgungsleitung	
Baulinie / Anschlussgeleise	
Ski_Schlittellinie	(Erhebung optional)
Gewaesserabstandslinie	
Waldabstandslinie	
Waldgrenze_WaG13	
andere	(Erhebung optional)

3.8.2 Tabelle LinienPunkt

In dieser Tabelle werden Eigenschaften einzelner Punkte von Abstandslinien dokumentiert (Lagekoordinaten, Punkttyp, Linienart, Herkunft, Punktnummer).

Mit dem Attribut `Typ` werden Zwischenpunkte, Endpunkte und Spezialpunkte unterschieden. (Darstellung). Als optionale Angaben gelten Linienart, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Lage, Herkunft, Punktbezeichnung und Punktbeschriftung.

3.8.3 Tabelle Abstandslinie

Teilgeometrien werden in dieser Tabelle zu einem Objekt gleichartiger Linien (`Linienart`) mit gleichem Behördenbeschluss, gleicher Gültigkeit (Rechtsstatus) und gleichem AV-Status zusammengefasst.

Behördenbeschlüsse sind mit Behörde, Beschlussnummer und Datum oder Jahr zu erfassen.

3.8.4 Tabelle Linie

Tabelle mit den Linienzügen der einzelnen Abstandslinien.

3.8.5 Tabelle BaulinienBeschr

Textpositionierungen für die Anschrift der Baulinien.

3.8.6 Tabelle LinienBeschr

Text und Textpositionierungen für weitere Anschriften.



3.9 Ebene Nutzungszonen

Die TOPIC Nutzungszonen beinhaltet die Tabellen Nutzungspunkt, Zonen, Nutzung, ZonenArtBeschr, AusnuetzungsBeschr, Laermempf_Beschr und Laermvorbelastung.

3.9.1 Wertebereich Zonenart

Mit dem Wert `Zonenart` wird die Nutzweise gemäss Nutzungsplanung (kommunale Bau- und Zonenordnung, übergeordnete Zonen) respektive gemäss tatsächlicher Nutzung (Bodenbedeckung) unterschieden. Das Attribut erscheint bei den Objekten der Tabelle `Zonen` und in der Punktetabelle `Nutzungspunkt` (optional).

Es werden folgende Arten unterschieden:

ZonenCode	Zonenart	Kommentar
100000..109999	Kernzone	
150000..199999	Quartiererhaltungszone	
200000..299999	Zentrumszone	
300000..449999	Wohnzone	
450000..549999	WZ_mit_Gewerbeerl	
550000..649999	Wohn_Gewerbezone	
650000..699999	Industrie_Gewerbezone / ohne_Dienstleistung	
700000..749999	Industrie_Gewerbezone / mit_Dienstleistung	
750000..799999	Zone_fuer_OeffBauten	
800000..809999	Freihalte_Erholungszone / Freihaltezone	!! Zonencode 809999 für kantonale Freihaltezonen verwenden
810000..819999	Freihalte_Erholungszone / Erholungszone	
820000..829999	Reservezone	
850000	Verkehr / Strasse_innerh_Siedl	!! Alle Strassenflächen, die keiner Nutzungszone zugewiesen wurden, sind mit ZonenCode 860000 zu erfassen (vgl. auch Anhang)
860000	Verkehr / Strasse_ausserh_Siedl	!! keiner Nutzungszone zugewiesen
870000	Verkehr / Bahn_innerh_Siedl	!! Alle Bahnareale, die keiner Nutzungszone zugewiesen wurden, sind mit ZonenCode 880000 zu erfassen (vgl. auch Anhang)
880000	Verkehr / Bahn_ausserh_Siedl	!! keiner Nutzungszone zugewiesen
890000	Verkehr / Flughafenareal	!! keiner Nutzungszone zugewiesen
900000	Landwirtschaftszone / kommunal	
910000	Landwirtschaftszone / kantonal	
920000	Gestaltungsplan	!! GP sind nicht als Grundnutzung, sondern als Sondernutzung überlagernd zu erfassen
930000	Gewaesser	!! keiner Nutzungszone zugewiesen
940000	Wald	!! inklusive Aufforstungsfläche
990000	Zuordnung_pendent	!! Bearbeitungszustand



3.9.2 Tabelle Nutzungspunkt

In dieser Tabelle werden Eigenschaften einzelner Punkte von Nutzungsabgrenzungen dokumentiert (Lagekoordinaten, Zonenart, Herkunft, Punktbezeichnung).

Als optionale Angaben gelten Zonenart, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Lage, Herkunft, Punktbezeichnung und Punktbeschriftung.

3.9.3 Tabelle Zonen

Definition der zu unterscheidenden Nutzungen mit dem Attribut `Zonenart`, sowie verschiedenen optionalen Attributen. Als Identifikator ist das Attribut `ZonenCode` mit einem Wert zwischen 100000 und 999999 zu vergeben. Für den `ZonenCode` sind Werte gemäss Angaben im Abschnitt 3.9.1 (`Zonenart`) zu vergeben.

3.9.4 Tabelle Nutzung

Die Objekte der Nutzung teilen die gesamte Bearbeitungsfläche auf. Die Nutzung wird mit dem Attribut `ZonenCode` definiert.

Für die nach KVAV § 5 verlangten Nutzungszonen sind die Abgrenzungen und Zonenbeschreibungen gemäss rechtskräftigen Genehmigungen bzw. Festsetzungen in die amtliche Vermessung zu übernehmen. Die Gültigkeit (Rechtsstatus) ist je nachdem mit `rechtskräftig` oder `im_Genehmigungsverfahren` zu bezeichnen.

Die Aufteilung der verbleibenden Flächen in Objekte der Nutzung richtet sich nach rechtlichen Verhältnissen (kantonaler Richtplan, Waldgesetz etc.), nach der tatsächlichen Bodenbedeckung (Bodennutzung) und allenfalls den Eigentumsverhältnissen.

3.9.5 Tabelle Laermvorbelastung

Flächen mit Lärmvorbelastung werden als überlagernde Flächen (`SURFACE`) definiert.

3.10 Ebene Grundwasserschutz

Die TOPIC Grundwasserschutz beinhaltet die Tabellen `GrundwasserS_Punkt`, `GrundwasserS_Zonen`, `GrundwasserS_Z_Beschr` und `Grundwasser_SonderBest`.

3.10.1 Wertebereich Zonenart

Mit dem Wert `Zonenart` werden die Grundwasserschutzzonen 1 (1A, 1B, 1C), 2 (2A, 2B, 2C), 3 (3A, 3B, 3C) und Spezialzonen unterschieden. Das Attribut erscheint bei den Objekten der Tabelle `GrundwasserS_Zonen` und in der Punktetabelle `GrundwasserS_Punkt` (optional).



3.10.2 Tabelle GrundwasserS_Punkt

In dieser Tabelle werden Eigenschaften einzelner Punkte von Abgrenzungen dokumentiert (Lagekoordinaten, Zonenart, Herkunft, Punktbezeichnung).

Als optionale Angaben gelten Zonenart, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Lage, Herkunft, Punktbezeichnung und Punktbeschriftung.

3.10.3 Tabelle GrundwasserS_Zonen

Objekte (Schutzzonenflächen) dieser Tabelle dürfen sich nicht überschneiden, d.h. jede Fläche darf nur einer Zone zugeteilt werden. Für überlagerte Gebietsflächen mit Sonderbestimmungen steht die Tabelle `Grundwasser_SonderBest` zur Verfügung.

3.11 Ebene Sondernutzungen

Die TOPIC Sondernutzungen beinhaltet die Tabellen `SN_Punkt`, `SonderNutzung`, `SoNu_Flaeche`, `SoNu_Linie`, `SoNu_Punkt` und `SoNu_Beschr.`

Mit diesen Tabellen kann der lagemässige Gültigkeitsbereich von Sondernutzungsbestimmungen beschrieben werden (überlagernde Geometrie).

Die Erfassung und Verwaltung der beschriebenen Daten gilt als kommunale Mehranforderung im Sinne von KVAV § 6 (LS 255). Gestaltungspläne (überlagernd) sind in jedem Fall zu erfassen.

3.11.1 Wertebereich Sondernutzung

Mit dem Wert `Sondernutzung` werden die Sonderregelungen unterschieden. Das Attribut erscheint bei den Objekten der Tabelle `SonderNutzung` und in der Punktetabelle `SoNu_Punkt` (optional).

3.11.2 Tabelle SonderNutzung

Objekte dieser Tabelle können eine beliebige geometrische Ausprägung haben. Sie kann als Fläche, als Linie oder als Punkt, oder in beliebiger Kombination definiert werden. Flächen verschiedener Objekte dürfen einander überlagern. Die Geometrie ist in den Tabellen `SoNu_Flaeche`, `SoNu_Linie` und `SoNu_Punkt` abgelegt.



4. Entitätenblockdiagramme

4.1 Erläuterungen zum Entitätenblockdiagramm

Identifikator

Attributnamen die zum Identifikationsschlüssel gehören, sind fett hervorgehoben. Der Identifikationsschlüssel ist ein Attribut oder eine Attributskombination die jedes Objekt einer Tabelle eindeutig identifiziert.

Entstehung

Attribut, das auf eine andere Tabelle verweist (Beziehungsattribut). Es werden folgende Assoziationsstypen unterschieden:

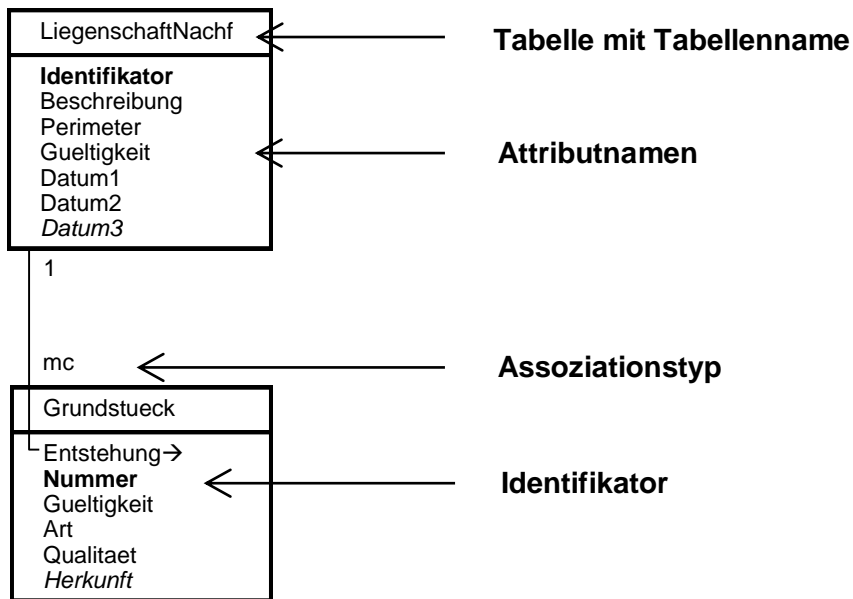
Tabelle A	Tabelle B	Beziehung
1	1	einem Objekt aus der Tabelle A ist genau ein Objekt aus der Tabelle B zugeordnet
1	c	einem Objekt aus der Tabelle A ist ein oder kein Objekt aus der Tabelle B zugeordnet
1	m	einem Objekt aus der Tabelle A sind mehrere (mindestens aber ein) Objekte aus der Tabelle B zugeordnet
1	mc	einem Objekt aus der Tabelle A sind mehrere, ein oder kein Objekt aus der Tabelle B zugeordnet.



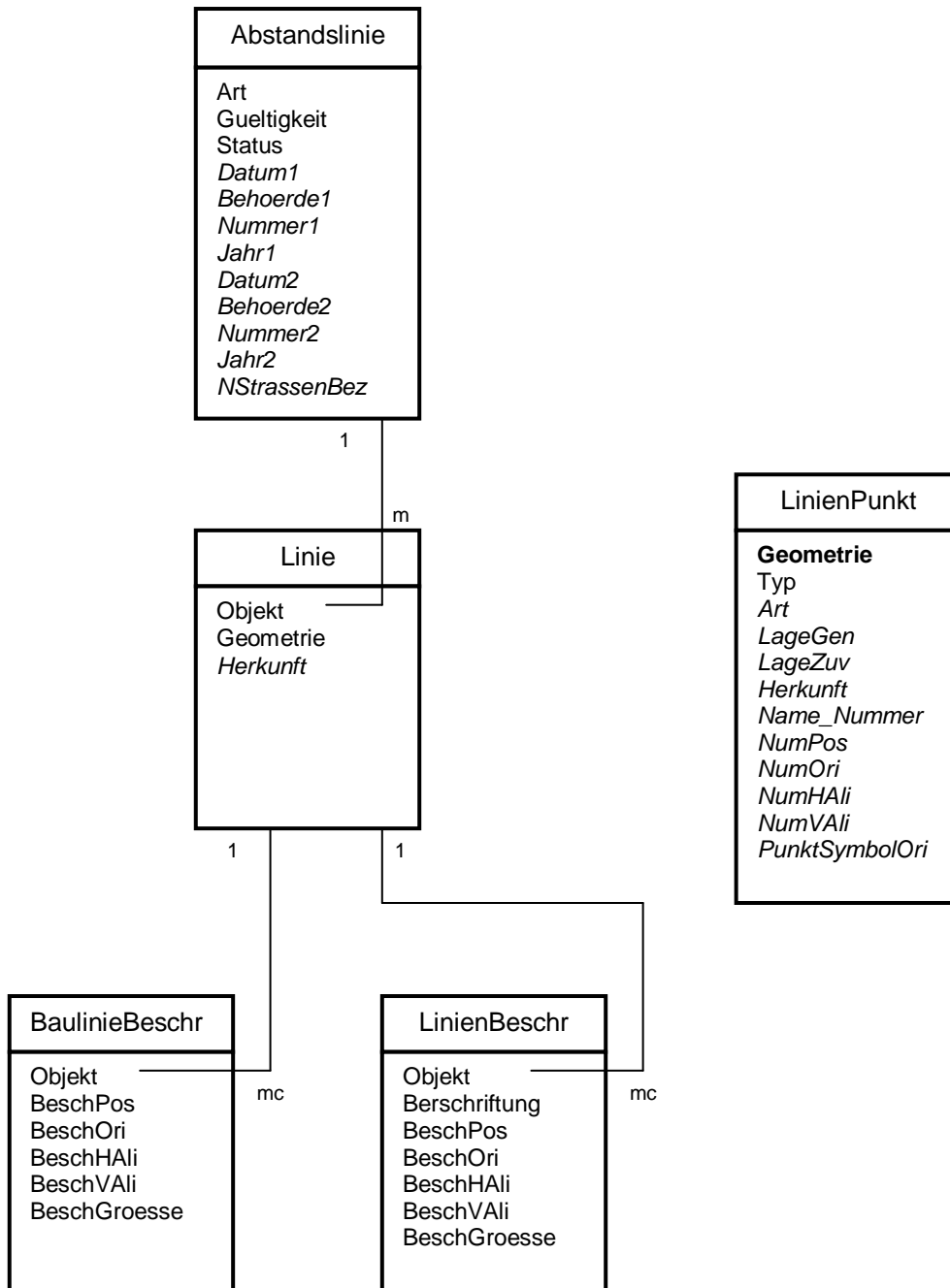
Kombiniert man eine Assoziation mit ihrer Gegen-Assoziation, so ergibt sich die Beziehung zwischen den beiden betrachteten Tabellen.

Bei optionalen Tabellen ist das Feld mit dem Tabellennamen gerastert. Optionale Attribute sind kursiv gesetzt. Wenn kein Wert verwaltet wird, muss beim Datentransfer ein @ übermittelt werden. Wenn das Attribut als letzter Tabelleneintrag übermittelt wird, kann @ weggelassen werden.

Beispiel eines einfachen Entitätenblockdiagramms:

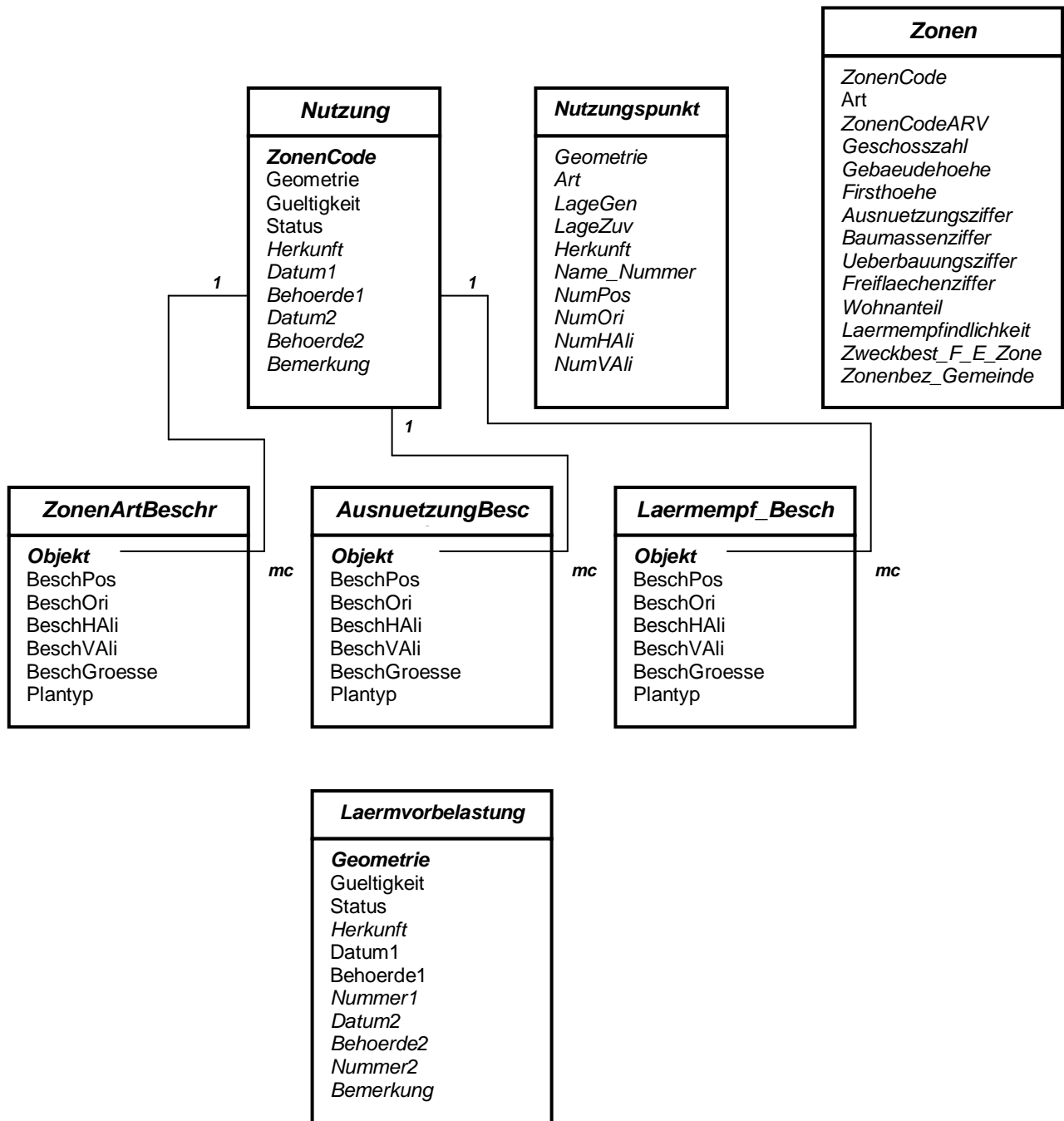


4.2 Ebene Abstandslinien



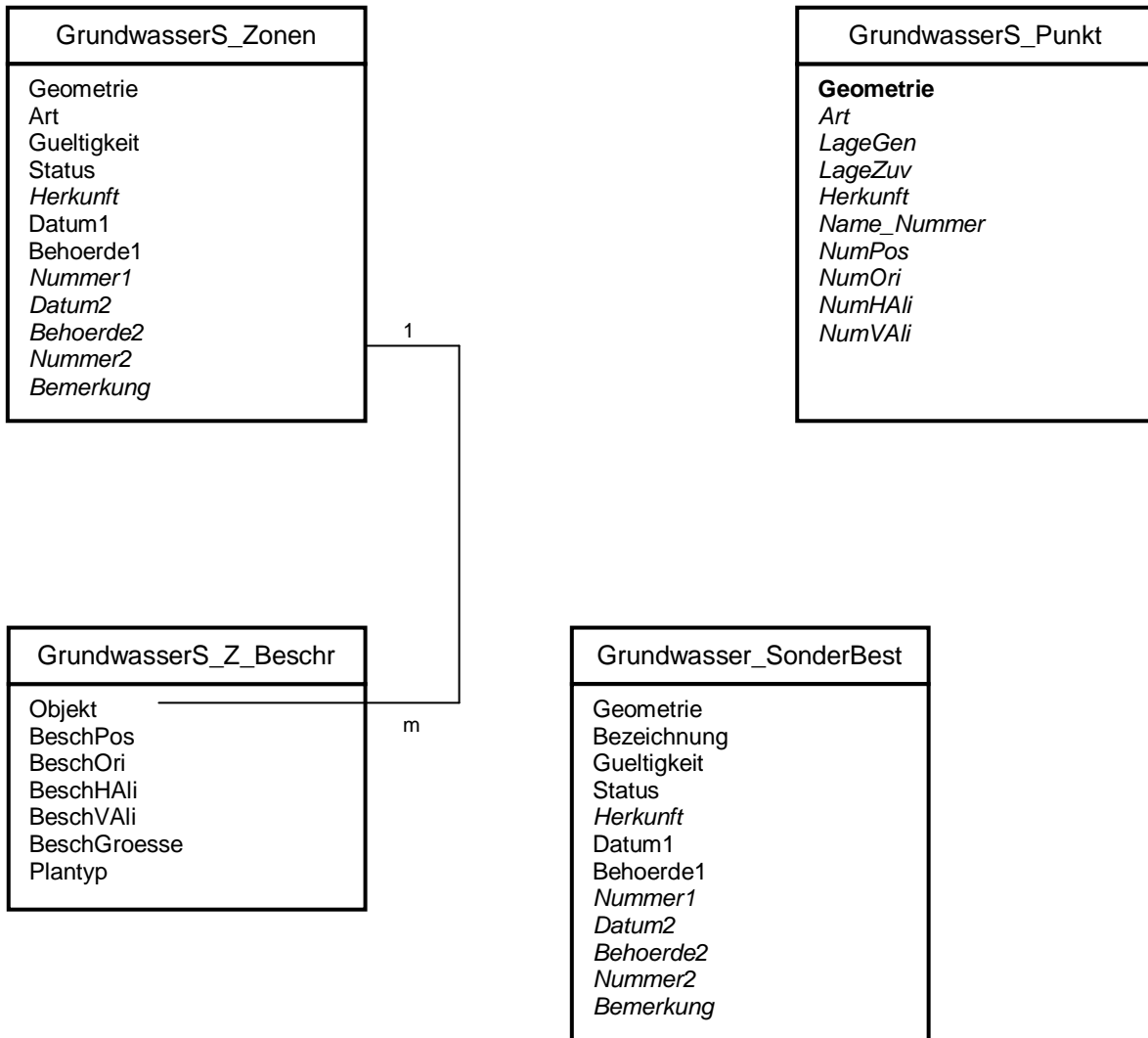


4.3 Ebene Nutzungszonen

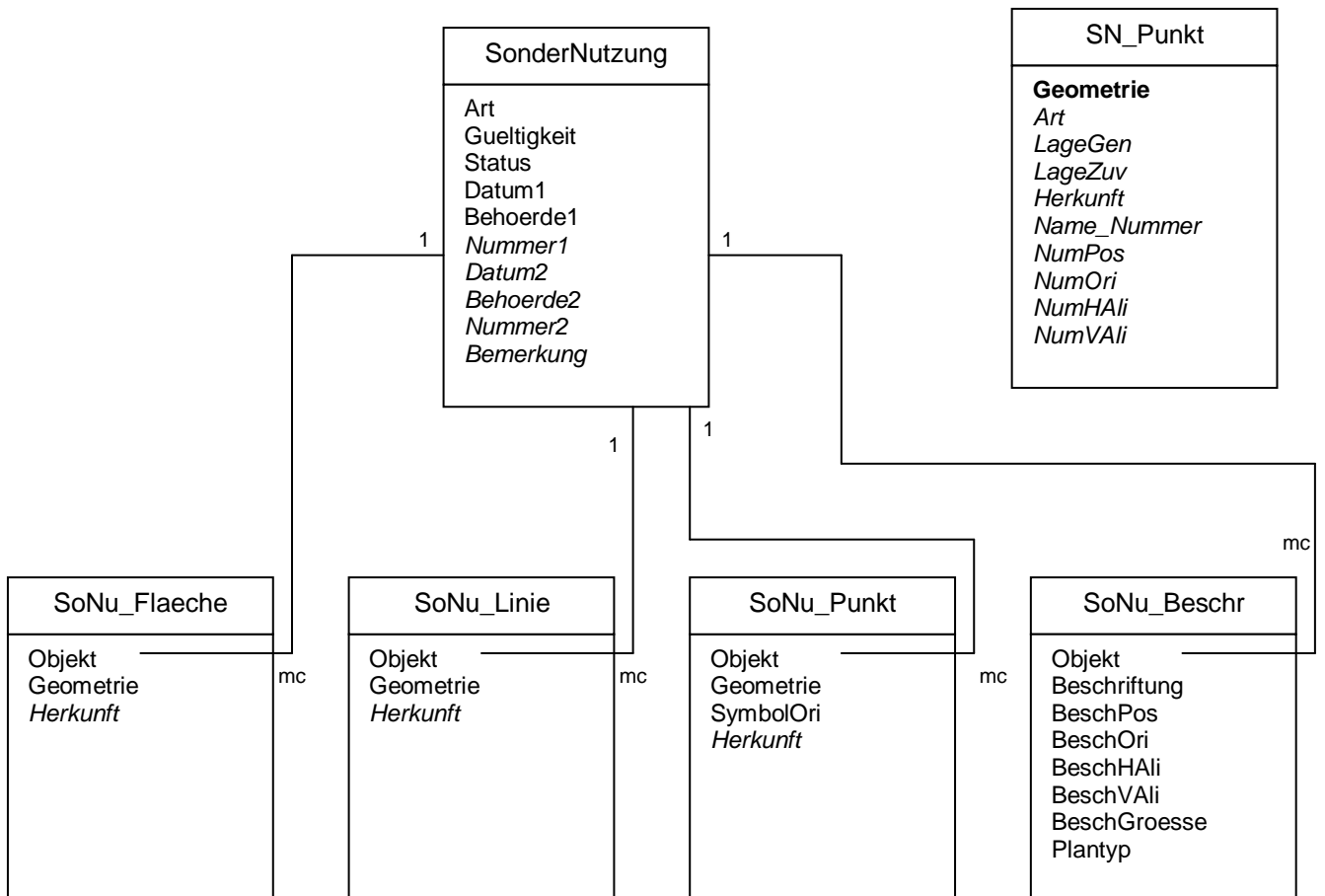




4.4 Ebene Grundwasserschutz



4.5 Ebene Sondernutzungen (optional)





5. Die INTERLIS-Beschreibung

Nicht als kantonale Mehranforderungen gelten die Beschreibungen der Sondernutzungen. Die entsprechenden Tabellen sind als OPTIONAL bezeichnet. Die Sondernutzungsbestimmungen haben ebenfalls Rechtswirkung. Über ihre Erfassung und Verwaltung als kommunale Anforderung soll von Fall zu Fall entschieden werden.

OPTIONAL bezeichnete Attribute in verlangten Tabellen dürfen lediglich weggelassen werden, wenn keine Werte vorhanden sind.

TRANSFER Mehranforderungen;

```
!! Nachführung
!! *****
!! Anpassungen 31.08.2010, ARE, Abteilung Geoinformation, Fachstelle Vermessung
!!
!! ALT =>   LKoord = COORD2       480000.000  70000.000
!!                                     840000.000  300000.000;
!!           HKoord = COORD3       480000.000  70000.000 -200.000
!!                                     840000.000  300000.000  5000.000;
!!
!! NEU =>   LKoord = COORD2       480000.000  70000.000
!!                                     850000.000  310000.000;
!!           HKoord = COORD3       480000.000  70000.000 -200.000
!!                                     850000.000  310000.000  5000.000;
!!
!! ALT => Orientierung = GRADS 0.0 400.0;
!! NEU => Orientierung = GRADS 0.0 399.9;
!!
!! ALT => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Behoerde1: OPTIONAL
!! (Gemeinde, BD_ARV, BD_AWEL, BD_TBA , VD_OFA, Regierungsrat, Bund);
!! NEU => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Behoerde1: OPTIONAL
!! (Gemeinde, BD_ARV, BD_AWEL, BD_TBA , VD_OFA, Regierungsrat, Bund, VD, BD_ARE, BD_ALN);
!!
!! ALT => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Jahr1: OPTIONAL[1900..2100];
!! NEU => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Jahr1: OPTIONAL[1800..2100];
!!
!! ALT => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Behoerde2: OPTIONAL
!! (BD_ARV, BD_AWEL, BD_TBA, VD_ALN, Regierungsrat, Verwaltungsgericht, Bundesgericht);
!! NEU => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Behoerde2: OPTIONAL
!! (BD_ARV, BD_AWEL, BD_TBA, VD_ALN, Regierungsrat, Verwaltungsgericht, Bundesgericht, VD,
!! BD_ARE, BD_ALN, Bund);
!!
!! ALT => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Jahr2: OPTIONAL[1900..2100];
!! NEU => TOPIC Abstandslinie, TABLE Abstandslinie, Attribut Jahr2: OPTIONAL[1800..2100];
!!
!! ALT => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, DOMAIN, Zonenart = ( .... Gestaltungsplan, ....);
!! !! nicht ueberlagernd
!! NEU => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, DOMAIN, Zonenart = ( .... Gestaltungsplan, ....);
!! !! diese Zonenart nicht verwenden, Gestaltungsplan in der TOPIC Sondernutzung anwenden
!!
!! ALT => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, DOMAIN, Zonenart = Gewaesser, !! keiner Nutzungszone
!! zugewiesen
!! NEU => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, DOMAIN, Zonenart = Gewaesser, !! sofern keiner andern
!! Zonenart zugewiesen
!!
!! ALT => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, TABLE Zonen = Ausnuetungsziffer: !! in % 0.00 - PBG
!! NEU => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, TABLE Zonen = Ausnuetungsziffer: !! in % 0.00 - gemaess PBG
```



!!
!! ALT => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, TABLE Zonen = Zweckbest_F_E_Zone:
!! NEU => Kommentar TOPIC Nutzungszonen, TABLE Zonen = Ausnutzungsziffer: !! fuer Freihaltezone gemaess §39 PBG leer
!!
!! ALT => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Nutzung, Attribut Behoerde1: OPTIONAL (Gemeinde, BD_ARV,
!! andere);
!! NEU => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Nutzung, Attribut Behoerde1: OPTIONAL (Gemeinde, BD_ARV,
!! andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Nutzung, Attribut Behoerde2: OPTIONAL (BD_ARV, Regierungsrat,
!! andere);
!! NEU => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Nutzung, Attribut Behoerde2: OPTIONAL (BD_ARV, Regierungsrat,
!! andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Laermvorbelastung, Attribut Behoerde1: OPTIONAL (Gemeinde,
!! BD_ARV, andere);
!! NEU => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Laermvorbelastung, Attribut Behoerde1: OPTIONAL (Gemeinde,
!! BD_ARV, andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Laermvorbelastung, Attribut Behoerde2: OPTIONAL (BD_ARV,
!! Regierungsrat, andere);
!! NEU => TOPIC Nutzungszonen, TABLE Laermvorbelastung, Attribut Behoerde2: OPTIONAL (BD_ARV,
!! Regierungsrat, andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => TOPIC Grundwasserschutz, Zonenart = (S1, S2, S3, Spezial);
!! NEU => TOPIC Grundwasserschutz, Zonenart = (S1, S2, S3, Spezial, S1A, S1B, S1C, S2A, S2B, S2C, S3A, S3B, S3C);
!!
!! ALT => Kommentar TOPIC Grundwasserschutz, TABLE GrundwasserS_Zonen = Bemerkung
!! NEU => Kommentar TOPIC Grundwasserschutz, TABLE GrundwasserS_Zonen = Bemerkung !! Name der Grundwasserschutzzone
!!
!! ALT => TOPIC Grundwasserschutz, TABLE Grundwasser_SonderBest, Attribut Behoerde2: OPTIONAL
!! (BD_ARV, Regierungsrat, andere);
!! NEU => TOPIC Grundwasserschutz, TABLE Grundwasser_SonderBest, Attribut Behoerde2: OPTIONAL
!! (BD_ARV, Regierungsrat, andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => TOPIC Nutzungszonen, TABLE SonderNutzung, Attribut Behoerde1: OPTIONAL
!! (Gemeinde, BD_ARV, andere);
!! NEU => TOPIC Nutzungszonen, TABLE SonderNutzung, Attribut Behoerde1: OPTIONAL
!! (Gemeinde, BD_ARV, andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => TOPIC Nutzungszonen, TABLE SonderNutzung, Attribut Behoerde2: OPTIONAL
!! (BD_ARV, Regierungsrat, andere);
!! NEU => TOPIC Nutzungszonen, TABLE SonderNutzung, Attribut Behoerde2: OPTIONAL
!! (BD_ARV, Regierungsrat, andere, BD_ARE);
!!
!! ALT => Kommentar TOPIC Sondernutzungen = OPTIONAL TABLE SonderNutzung = Bemerkung
!! NEU => Kommentar TOPIC Sondernutzungen = OPTIONAL TABLE SonderNutzung = Bemerkung !! z.B. Name Gestaltungsplan



MODEL Eigentumsbeschraenkungen_ZH

DOMAIN

LKoord	=	COORD2	480000.000 70000.000 850000.000 310000.000;
HKoord	=	COORD3	480000.000 70000.000 -200.000 850000.000 310000.000 5000.000;
Hoehe	=	DIM1 -200.000 5000.000;	
Genauigkeit	=	[0.0..700.0];	!! in cm
Zuverlaessigkeit	=	(ja,nein);	!! genuegend, ungenuegend
Orientierung	=	GRADS 0.0 399.9;	
Schriftgrosse	=	(klein,mittel,gross,unterdrueckt);	
AVStatus	=	(AV93, AV93_prov, nicht_AV, anderer);	!! AV93: Bestaetigung gemaess KVAV §5 Abs.2 !! AV93_prov: Bestaetigung verantwortliche Stelle fehlt !! nicht_AV: Geometrie provisorisch
Herkunftsart	=	(Aufnahme, Uebernahme_Koordinaten, Planabgriff, konstruktiv, andere);	
Planart	=	(Plan_fuer_GB,Uebersichtsplan, Stadt_Ortsplan, weiterer);	
Rechtsstatus	=	(rechtskraeftig, im_Genehmigungsverfahren, aufzuheben_im_Genehmigungsverfahren, projektiert, gemaess_Richtplan, gemaess_Situation, in_Bearbeitung, anderer);	

TOPIC Abstandslinien =

DOMAIN

Linienart	=	(Baulinie (Verkehr (Eisenbahnen, andere), Betriebsanlage, Bach_Flusskorrektion, Versorgungsleitung, Anschlussgeleise), Ski_Schlittellinie, Gewaesserabstandslinie, Waldabstandslinie, Waldgrenze_WaG13, andere);
-----------	---	--

TABLE LinienPunkt =

Geometrie:	LKoord;
Typ:	(Zwischenpunkt, Endpunkt, Spezialpunkt);
Art:	OPTIONAL Linienart;
LageGen:	OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv:	OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
Herkunft:	OPTIONAL Herkunftsart;
Name_Nummer:	OPTIONAL TEXT*12;
NumPos:	OPTIONAL LKoord;
NumOri:	OPTIONAL Orientierung;
NumHALi:	OPTIONAL HALIGNMENT;
NumVALi:	OPTIONAL VALIGNMENT;
PunktSymbolOri:	OPTIONAL Orientierung;

IDENT

Geometrie;

END LinienPunkt;

TABLE Abstandslinie =

Art:	Linienart;
Gueltigkeit:	Rechtsstatus;
Status:	AVStatus;
Datum1:	OPTIONAL DATE; !! Datum Festsetzung, soweit festgesetzt
Behoerde1:	OPTIONAL (Gemeinde, BD_ARV, BD_AWEL, BD_TBA, VD_OFA,Regierungsrat, Bund, VD, BD_ARE, BD_ALN); !! Festsetzungsbehoerde, soweit festgesetzt



```

    Nummer1:    OPTIONAL TEXT*12;           !! Nr. Festsetzungsbeschluss
    Jahr1:      OPTIONAL[1800..2100];       !! Festsetzungs-Jahr
    Datum2:     OPTIONAL DATE               !! Datum Genehmigung
    Behoerde2:  OPTIONAL (BD_ARV, BD_AWEL, BD_TBA, VD_ALN, Regierungsrat, Verwaltungsgericht,
    Bundesgericht,VD,BD_ARE,BD_ALN,Bund);
               !! Genehmigung, Rechtsmittelentscheid

    Nummer2:    OPTIONAL TEXT*12;           !! Nr. Genehmigungsbeschluss
    Jahr2:      OPTIONAL [1800..2100];       !! Jahr Genehmigung / Entscheid
    NStrassenBez:  OPTIONAL TEXT*12;        !! Fuer Verkehrsbaulinien bei Nationalstrassen

NO IDENT
END Abstandslinie;

TABLE Linie =
    Objekt:     -> Abstandslinie;           !! 1:m
    Geometrie:   POLYLINE WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
                WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
    Herkunft:   OPTIONAL Herkunftsart;

NO IDENT
END Linie;

TABLE BaulinienBeschr =
               !! Textblock fuer Baulinienbeschriftung (Behoerde2,
               !! Nummer2, Jahr2) aus der Tabelle Abstandslinie
               !! Textblock fuer Verkehrsbaulinie Nationalstr.
               !! (N.Str.Bez., Behoerde2, Nummer2, Jahr2)

    Objekt:     -> Linie // Art = Baulinie //;   !! 1:mc
    BeschPos:   LKoord;
    BeschOri:   Orientierung;
    BeschHAlI:  HALIGNMENT;
    BeschVAlI:  VALIGNMENT;
    BeschGroesse:  Schriftgroesse;

NO IDENT
END BaulinienBeschr;

TABLE LinienBeschr =
               !! Text fuer Beschriftung von Abstandslinien, Waldgrenzen
               !! 1:mc
    Objekt:     -> Linie // Art <->Baulinie //;
    Beschriftung:  TEXT*30;
    BeschPos:   LKoord;
    BeschOri:   Orientierung;
    BeschHAlI:  HALIGNMENT;
    BeschVAlI:  VALIGNMENT;
    BeschGroesse:  Schriftgroesse;

NO IDENT
END LinienBeschr;

END Abstandslinien.

TOPIC Nutzungszonen =

DOMAIN
    Zonenart= (Kernzone,
              Quartiererhaltungszone,
              Zentrumszone,
              Wohnzone,
              WZ_mit_Gewerbeerl,
              Wohn_Gewerbezone,
              Industrie_Gewerbezone
              (ohne_Dienstleistung,
              mit_Dienstleistung),
              Zone_fuer_OeffBauten,
              Freihalte_Erholungszone
              (Freihaltezone,
```




Erholungszone),	
Reservezone,	
Verkehr	!! keiner Nutzungszone zugewiesen
(Strasse_innerh_Siedl,	!! diese Zonenart nicht verwenden
Strasse_ausserh_Siedl,	
Bahn_innerh_Siedl,	!! diese Zonenart nicht verwenden
Bahn_ausserh_Siedl,	
Flughafenareal),	
Landwirtschaftszone	
(kommunal,	
kantonal),	
Gestaltungsplan,	!! diese Zonenart nicht verwenden, !! Gestaltungsplan in der TOPIC Sondernutzung anwenden
Gewaesser,	!! sofern keiner andern Zonenart zugewiesen
Wald,	!! inklusive Aufforstungsflaechen
Zuordnung_pendent);	!! Bearbeitungszustand

TABLE Nutzungspunkt =

Geometrie: LKoord;
Art: OPTIONAL Zonenart;
LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
Name_Nummer: OPTIONAL TEXT*12;
NumPos: OPTIONAL LKoord;
NumOri: OPTIONAL Orientierung;
NumHAlI: OPTIONAL HALIGNMENT;
NumVAlI: OPTIONAL VALIGNMENT;

IDENT

Geometrie;

END Nutzungspunkt;

TABLE Zonen =

ZonenCode: [100000..999999];
Art: Zonenart;
ZonenCodeARV: OPTIONAL TEXT*12; !! von ARE
Geschosszahl: OPTIONAL [1..100];
Gebaeudehoehe: OPTIONAL [1.00..300.00]; !! in Meter
Firsthoehe: OPTIONAL [1.00..300.00]; !! in Meter
Ausnuezungsziffer: OPTIONAL [0.00..1000.00]; !! in %, 0.00 = gemaess PBG
Baumassenziffer: OPTIONAL [0.00..100.00];
Ueberbauungsziffer: OPTIONAL [0.00..100.00]; !! in %
Freiflaechenziffer: OPTIONAL [0.00..100.00]; !! in %
Wohnanteil: OPTIONAL [0..100]; !! in %
Laermempfindlichkeit: OPTIONAL (ES_I, ES_II, ES_III, ES_IV);
Zweckbest_F_E_Zone: OPTIONAL (allgemein, A, B, C, D, Naturschutz); !! fuer Freihaltezone gemaess §39 PBG leer
Zonenbez_Gemeinde: OPTIONAL TEXT*12;

IDENT

ZonenCode;

END Zonen;

TABLE Nutzung =

ZonenCode: [100000..999999]; !! nur definierte Zonencodes zulaessig
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
WITHOUT OVERLAPS > 0.050 LINEATTR = LineAtt:
OPTIONAL (auf_Grenzlinie,nicht_auf_Grenzlinie);
END;
Gueltigkeit: Rechtsstatus;
Status: AVStatus;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
Datum1: OPTIONAL DATE; !! Datum Festsetzung, soweit festgesetzt



```
Behoerde1:    OPTIONAL (Gemeinde, BD_ARV, andere, BD_ARE );
               !! Festsetzungsbehoerde, soweit festgesetzt

Datum2:       OPTIONAL DATE;                !! Datum Genehmigung

Behoerde2:    OPTIONAL(BD_ARV, Regierungsrat, andere, BD_ARE); !! Genehmigungsbehoerde

Bemerkung:    OPTIONAL TEXT*50;

NO IDENT
END Nutzung;

TABLE ZonenArtBeschr =                               !! Text: Attribut Zonenart aus Table Zonen
  Objekt:      -> Nutzung;                          !! Beziehung 1-mc
  BeschPos:    LKoord //Position in der Regel innerhalb der Flaechе//; !! UeP obligatorisch
  BeschOri:    Orientierung;
  BeschHAlI:   HALIGNMENT;
  BeschVAlI:   VALIGNMENT;
  BeschGroesse: Schriftgroesse;
  Plantyp:     Planart;

NO IDENT
END ZonenArtBeschr;

TABLE AusnuetzungBeschr =                           !! Text: Attribut Ausnuetzung aus Table Zonen
  Objekt:      -> Nutzung;                          !! Beziehung 1-mc
  BeschPos:    LKoord //Position in der Regel innerhalb der Flaechе//; !! UeP obligatorisch
  BeschOri:    Orientierung;
  BeschHAlI:   HALIGNMENT;
  BeschVAlI:   VALIGNMENT;
  BeschGroesse: Schriftgroesse;
  Plantyp:     Planart;

NO IDENT
END AusnuetzungBeschr;

TABLE Laermempf_Beschr =                             !! Text: Attribut Laermempfindlichkeit aus Table Zonen
  Objekt:      -> Nutzung;                          !! Beziehung 1-mc
  BeschPos:    LKoord //Position in der Regel innerhalb der Flaechе//; !! UeP obligatorisch
  BeschOri:    Orientierung;
  BeschHAlI:   HALIGNMENT;
  BeschVAlI:   VALIGNMENT;
  BeschGroesse: Schriftgroesse;
  Plantyp:     Planart;

NO IDENT
END Laermempf_Beschr;

TABLE Laermvorbelastung =
  Geometrie:   SURFACE WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
               WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Gueltigkeit: Rechtsstatus;
  Status:      AVStatus;
  Herkunft:    OPTIONAL Herkunftsart;
  Datum1:      DATE;                                !! Datum Festsetzung
  Behoerde1:   (Gemeinde, BD_ARV, andere, BD_ARE); !! Festsetzungsbehoerde
  Nummer1:    OPTIONAL TEXT*12;                    !! Nr. Festsetzungsbeschluss
  Datum2:      OPTIONAL DATE;                       !! Datum Genehmigung
  Behoerde2:   OPTIONAL(BD_ARV, Regierungsrat, andere, BD_ARE); !! Genehmigungsbehoerde
  Nummer2:    OPTIONAL TEXT*12;                    !! Nr. Genehmigungsbeschluss
  Bemerkung:   OPTIONAL TEXT*50;

NO IDENT
END Laermvorbelastung;

END Nutzungszonen.
```



TOPIC Grundwasserschutz =

DOMAIN

Zonenart = (S1, S2, S3, Spezial, S1A, S1B, S1C, S2A, S2B, S2C, S3A, S3B, S3C);

TABLE GrundwasserS_Punkt =

Geometrie: LKoord;
Art: OPTIONAL Zonenart;
LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
Name_Nummer: OPTIONAL TEXT*12;
NumPos: OPTIONAL LKoord;
NumOri: OPTIONAL Orientierung;
NumHALi: OPTIONAL HALIGNMENT;
NumVALi: OPTIONAL VALIGNMENT;

IDENT

Geometrie;

END GrundwasserS_Punkt;

TABLE GrundwasserS_Zonen =

Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Art: Zonenart;
Gueltigkeit: Rechtsstatus;
Status: AVStatus;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
Datum1: DATE; !! Datum Festsetzung
Behoerde1: (Gemeinde, BD_AWEL); !! Festsetzungsbehoerde
Nummer1: OPTIONAL TEXT*12; !! Nr. Festsetzungsbeschluss
Datum2: OPTIONAL DATE; !! Datum Genehmigung
Behoerde2: OPTIONAL(BD_AWEL, Regierungsrat); !! Genehmigungsbehoerde
Nummer2: OPTIONAL TEXT*12; !! Nr. Genehmigungsbeschluss
Bemerkung: OPTIONAL TEXT*50; !! Name der Grundwasserschutzzone

NO IDENT

END GrundwasserS_Zonen;

TABLE GrundwasserS_Z_Beschr =

Objekt: -> GrundwasserS_Zonen; !! Beschriftung Grundwasserschutzzonen
BeschPos: LKoord //Position in der Regel innerhalb der Flaechel//; !! Beziehung 1-m
!! Text aus Tabelle Grundwasserschutzzonen
!! UeP obligatorisch
BeschOri: Orientierung;
BeschHALi: HALIGNMENT;
BeschVALi: VALIGNMENT;
BeschGrossesse: Schriftgrosesse;
Plantyp: Planart;

NO IDENT

END GrundwasserS_Z_Beschr;

TABLE Grundwasser_SonderBest =

Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Bezeichnung: TEXT*30;
Gueltigkeit: Rechtsstatus;
Status: AVStatus;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
Datum1: DATE; !! Datum Festsetzung
Behoerde1: (Gemeinde, BD_AWEL, andere); !! Festsetzungsbehoerde
Nummer1: OPTIONAL TEXT*12; !! Nr. Festsetzungsbeschluss
Datum2: OPTIONAL DATE; !! Datum Genehmigung
Behoerde2: OPTIONAL(BD_ARV, Regierungsrat, andere, BD_ARE); !! Genehmigungsbehoerde
Nummer2: OPTIONAL TEXT*12; !! Nr. Genehmigungsbeschluss



Bemerkung: OPTIONAL TEXT*50;
NO IDENT
END Grundwasser_SonderBest;

END Grundwasserschutz.

TOPIC Sondernutzungen =

DOMAIN

Sondernutzung =
(Gewerbe_unzulaessig,
nicht_stoer_G_zulaessig,
maessig_stoer_G_zulaessig,

stark_stoer_G_zulaessig,
Handel_Dienstleist_zulaessig,
geschlossene_Bauweise
(erlaubt,
vorgeschrieben),
Hochhaeuser,
Aussichtsschutz,
Baumschutz,
Planungszone,
Sonderbauvorschriften,
Gestaltungsplan,
Gestaltungsplanpflicht,
Terrassenhaus_Bauvorschrift,
Arealueberbauung,
schutzwuerdiges_Ortsbild,
Schutzzone,
Aussenantennenverbot,
weitere);

!! Sondernutzung nicht erfassen (optional)
!! Sondernutzung nicht erfassen (optional)
!! Sondernutzung nicht erfassen,
wenn damit ES-Aufstufung verbunden ist
!! Sondernutzung nicht erfassen (optional)
!! Sondernutzung nicht erfassen (optional)

!!Sondernutzung nicht erfassen (optional)
!!Sondernutzung nicht erfassen (optional)
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Sondernutzungen zwingend erfassen

!! Schutzzonen Naturschutz
!! Sondernutzungen zwingend erfassen
!! Aufzaehlung nicht abschliessend

OPTIONAL TABLE SN_Punkt =

Geometrie: LKoord;
Art: OPTIONAL Sondernutzung;
LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
Name_Nummer: OPTIONAL TEXT*12;
NumPos: OPTIONAL LKoord;
NumOri: OPTIONAL Orientierung;
NumHAlI: OPTIONAL HALIGNMENT;
NumVAlI: OPTIONAL VALIGNMENT;

IDENT

Geometrie;
END SN_Punkt;

OPTIONAL TABLE SonderNutzung =

Art: Sondernutzung;
Gueltigkeit: Rechtsstatus;
Status: AVStatus;
Datum1: DATE; !! Datum Festsetzung
Behoerde1: (Gemeinde, BD_ARV, andere, BD_ARE); !! Festsetzungsbehoerde
Nummer1: OPTIONAL TEXT*12; !! Nr. Festsetzungsbeschluss
Datum2: OPTIONAL DATE; !! Datum Genehmigung
Behoerde2: OPTIONAL(BD_ARV, Regierungsrat, andere, BD_ARE); !! Genehmigungsbehoerde
Nummer2: OPTIONAL TEXT*12; !! Nr. Genehmigungsbeschluss
Bemerkung: OPTIONAL TEXT*50; !! z.B. Name Gestaltungsplan

NO IDENT

END SonderNutzung;



```
OPTIONAL TABLE SoNu_Flaeche =
  Objekt:      -> SonderNutzung;                !! Beziehung 1-mc
  Geometrie:   SURFACE WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
              WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Herkunft:   OPTIONAL Herkunftsart;
NO IDENT
END SoNu_Flaeche;

OPTIONAL TABLE SoNu_Linie =
  Objekt:      -> SonderNutzung;                !! Beziehung 1-mc
  Geometrie:   POLYLINE WITH (STRAIGHTS,ARCS) VERTEX LKoord
              WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  Herkunft:   OPTIONAL Herkunftsart;
NO IDENT
END SoNu_Linie;

OPTIONAL TABLE SoNu_Punkt =
  Objekt:      -> SonderNutzung;                !! Beziehung 1-mc
  Geometrie:   LKoord;
  SymbolOri:   Orientierung;
  Herkunft:   OPTIONAL Herkunftsart;
NO IDENT
END SoNu_Punkt;

OPTIONAL TABLE SoNu_Beschr =
  Objekt:      -> SonderNutzung;                !! Beziehung 1-mc
  Beschriftung: TEXT*30;
  BeschPos:    LKoord //Position in der Regel innerhalb der Flaeche//;
  BeschOri:    Orientierung;
  BeschHAlI:   HALIGNMENT;
  BeschVAlI:   VALIGNMENT;
  BeschGroesse: Schriftgroesse;
  Plantyp:     Planart;
NO IDENT
END SoNu_Beschr;

END Sondernutzungen.

END Eigentumsbeschraenkungen_ZH.

FORMAT FIX WITH LINESIZE = 75, TIDSIZE = 10;
CODE BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;
TID = I32;

END.
```