



ERSTELLUNG DER KANTONALEN GEWÄSSERSCHUTZKARTE

Vollzugshilfe 4
(VH 4)





Anhang A : Semantisches Modell
(Objektkatalog)

Version vom 25.07.2017

1. BENENNUNGSREGELN

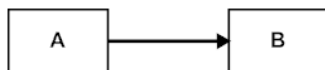
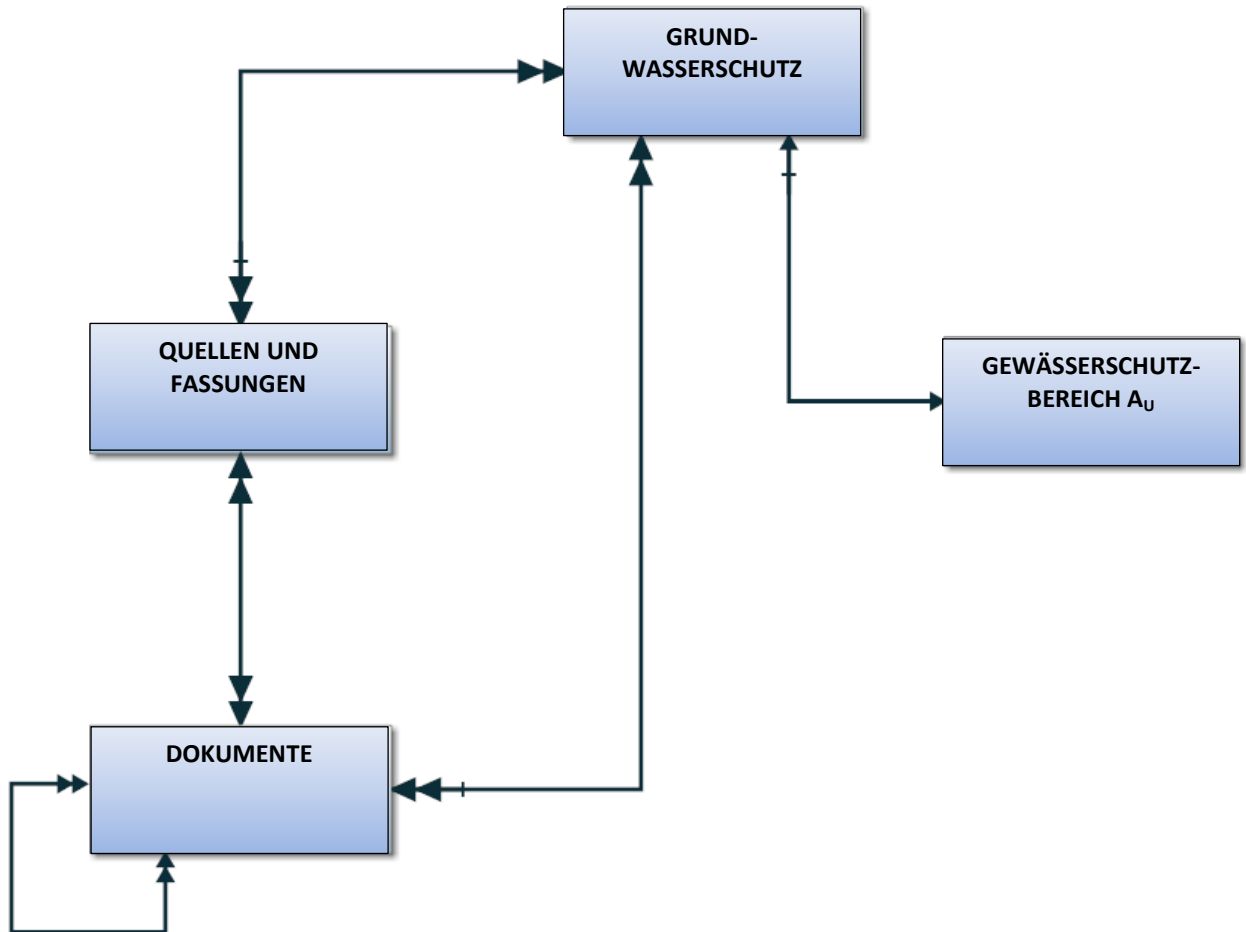
1.1. SYMBOLE FÜR DIE VERSCHIEDENE OBJEKTTYPEN

Folgende Symbole sind verwendet, um die verschiedenen Objekte am Anfang jeder semantischen Beschreibung zu kennzeichnen:

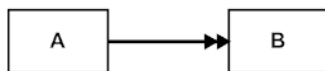
-  : Objekt **Polygone**
-  : Objekt **Linie**
-  : Objekt **Punkt**
-  : Objekt **Tabelle**

Es sind nur einfache und einwertige Attribute möglich.

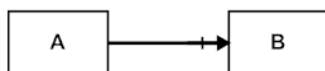
1.2. UML-MODELL



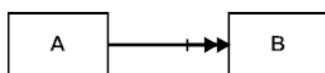
Eine Objektinformation vom Type A ist verbunden mit 0 oder 1 Objektinformation vom Type B



Eine Objektinformation vom Type A ist verbunden mit 0, 1 oder N Objektinformation vom Type B



Eine Objektinformation vom Type A ist verbunden mit 1 Objektinformation vom Type B



Eine Objektinformation vom Type A ist verbunden mit 1 oder N Objektinformation vom Type B


2. SEMANTISCHE BESCHREIBUNG

2.1. QUELLEN UND FASSUNGEN

Modellattribute


<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○</div> N° REGIS	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
A1	Shape	Objektklasse	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2	QUELLE_DBK	Objekt-Bezeichnung	Numerisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A3	TYPE_CD	Wasserstellentyp	Text Wertebereich: <i>QUELL</i> : Quelle <i>WELL</i> : Förderbrunnen Anreicherungsanlage Drain oder Fassungsgalerie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A4	REGIS_ID	Kantonale Bezeichnung	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A5	SOURCE_ID	Gewöhnliche Denomination der Wasserstelle	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A6	SOURCE_ALIAS	Andere Denomination der Wasserstelle (cf. VH 2_A1, Kap. 4)	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A7	STUDY_CD	Identifikation der zur Quelle relevanten hydrogeologischen Studie	Numerisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A8	X_CRD	Koordinaten W-E (MN03)	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A9	Y_CRD	Koordinaten N-S (MN03)	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A10	Z_DISCHARGE_POINT	Griffon-Höhe (müM)	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A11	Z_RECHARGE_BASIN	Mittlere Höhe des Quelleinzugsgebietes (müM).	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A12	Z_TAPPING	Höhe der Fassungszone (müM)	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A13	COMMUNE_CD	Gemeinde-Bezeichnung wo die Wasserstelle liegt	Numerisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A14	LOCATION	Geographischer Ort der Quelle (Lokalname)	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A15	GEOLOGICAL_CONTEXT	Beschreibung geologischer Umgebung der Quelle	Text (N.B. : MEMO-Feld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A16	USAGE_CD	Wassernutzung	Text Wertebereich: <i>X</i> : keine Nutzung <i>AEP</i> : Trinkwassergewinnung <i>AEA</i> : Landwirtschaftliche Nutzung <i>AEI</i> : Industrielle Nutzung <i>EM</i> : Mineralwasser (Produktion) <i>N/A</i> : unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A17	CATCHWORK_TYPE_CD	Fassungstyp	Text Wertebereich: <i>A</i> : Hauptfassung ohne Verschmutzungsgefahr <i>Ar</i> : Hauptfassung mit Verschmutzungsgefahr <i>Ax</i> : Hauptfassung (Verschmutzungsgefahr unbekannt) <i>B</i> : Nebenfassung ohne Verschmutzungsgefahr <i>Br</i> : Nebenfassung mit Verschmutzungsgefahr <i>Bx</i> : Nebenfassung (Verschmutzungsgefahr unbekannt) <i>N/A</i> : unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A18	OUT_OF_USE	Quell- oder Fassungszustand (aufgehoben oder nicht)	Text Wertebereich: <i>Y</i> : Ja <i>N</i> : Nein <i>N/A</i> :unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A19	OUT_OF_USE_DATE	Datum wann die	XMLDate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


○ N° REGIS	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
		Wasserstelle aufgehoben wurde			
A20	OWNER_NM	Eigentümer der Wasserstelle	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A21	ADMINISTRATOR_NM	Betreiber der Wasserstelle	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A22	OBSERVER_NM	Person/Instanz die für die Überwachung der Wasserstelle zuständig ist	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23	TAPPED_QUELLE	Gefasste Quelle (J/N)	Text Wertebereich: Y : Ja N : Nein N/A : unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A24	PRIVATE_QUELLE	Private Quelle (J/N)	Text Wertebereich: Y : Ja N : Nein N/A : unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A25	PUBLIC_INTEREST_QUELLE	Öffentliche Quelle (J/N)	Text Wertebereich: Y : Ja N : Nein N/A : unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A26	QUELLE_TYPE_CD	Quellentyp gemäss Austrittsumgebung (Klassifizierung Bodelle und Margat, 1980)	Numerisch Wertebereich: 10: Austritt 20: Schutt 30: Überlauf 40: Stau 50: Artesisch -999: unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A27	ORIGIN_TYPE_CD	Quellentyp gemäss Ursprung	Numerisch Wertebereich: 10: Austritt : Speisung durch Infiltration 20: Quelltopf : Speisung via Schluckstellen -999: unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A28	AQUIFER_TYPE_CD	Grundwasserleitertyp (dominierende Porosität)	Text Wertebereich: M: Gemischt (Lockergestein-Kluft) P: Lockergestein F: Kluft K: Karst N/A: unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A29	DISCHARGE_POINT_TYPE	Austrittsmodus der Quelle	Text Wertebereich: SI: Einzelquelle LS: Quelllinie SD: Diffuse Quelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A30	DISCHARGE_FLOW_TYPE	Quellenregime	Numerisch Wertebereich: 10: Dauerquelle 20: temporäre Quelle 30: pulsierende Quelle 40: periodische Quelle -999: unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A31	QUELLE_CLASS_CD	Klassifizierung der Ressource gemäss ihren Temperatur- und Mineralisationseigenschaften	Numerisch Wertebereich: 10: Trinkwasserquelle 20: Mineralquelle 30: Thermalquelle 40: Thermomineralquelle -999: unbestimmt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A32	MIN_DISCHARGE_RATE	Mittlere Quellschüttung (l/min)	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A33	MAX_DISCHARGE_RATE	Maximale Quellschüttung (l/min)	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A34	BIOLOGICAL_WATER_QUALITY_CD	Allgemeine bakteriologische Qualität der Wasserstelle	Text Wertebereich:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 N° REGIS	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
			A: Gut B: Ziemlich gut C: Schlecht N/A: unbestimmt		
A35	REMARK	Weitere Bemerkungen	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A36	MAJ_BUREAU	Für die Aktualisierung zuständiges Büro	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A37	MAJ_DATE	Aktualisierungsdatum	XMLDate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A38	MAJ_ACTION	Aktualisierungstyp	Numerisch Wertebereich: -1 Aufhebung 1 Zusatz 2 Änderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


2.2. GRUNDWASSERSCHUTZ

Modellattribute

 REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
B1	FID	Objekt-Bezeichnung	Numerisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B2	Shape	Objektklasse	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B3	PROTECTION_ZONE_DBK	Kantonaler Kode	Numerisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B4	REGIS_ID	Kantonale Bezeichnung zusammengesetzt aus BFS-Nr der Gemeinde, Typ und OBJECT_DBK (6500-S1.2745)	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B5	ZONE_TYPE	Planerischer Gewässerschutz (gemäss Anhang 4 GSchV und MGDM BAFU)	Numerisch Wertebereich: 1: Grundwasserschutzzone S1 2: Grundwasserschutzzone S2 3: Grundwasserschutzzone S3 4: Zuströmbereich Z _u anstelle S3 in verkarsteten Gebieten 5: undifferenzierte Grundwasserschutzzone S 6: Grundwasserschutzzone Sh 7: Grundwasserschutzzone Sm 11: Grundwasserschutzareal 12: ZukünftigeZoneS2 13: ZukünftigeZoneS3 21: Gewässerschutzbereich A _o 22: Gewässerschutzbereich A _u 23: Zuströmbereich Z _o 24: Zuströmbereich Z _u 25: übriger Bereich üB 26: altrechtlicher Gewässerschutzbereich A 27: altrechtlicher Gewässerschutzbereich B 28: altrechtlicher Gewässerschutzbereich C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B6	ZONE_DATE	Ausscheidungsdatum	XMLDate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B7	ZONE_STATUS	Rechtsstatus	Numerisch Wertebereich: 1: in Kraft 2: zur Genehmigung gestellt 3: provisorisch -99: aufgehoben	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B8	EFFECTIVE_DATE	Genehmigungsdatum (falls	XMLDate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

 REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
		genehmigt)			
B9	LEGAL_REQUIREMENTS_COMPLIANT	Kennzeichnung für alle Objekte, welche zwar rechtsgültig sind, aber noch nicht den heutigen gesetzlichen Anforderungen (GSchV 1998) entsprechen.	Numerisch Wertebereich : 0: Ja 1: Nein	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B10	CANTON_TYPE_DESIGNATION	Kantonal spezifische Bezeichnung des Schutzzonentyps	Text	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B11	SOURCE_NM	Name der Datenherkunft (i.e. Büro)	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B12	REMARK	Andere allfällige Bemerkungen	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B13	MAJ_BUREAU	Für die Aktualisierung zuständiges Büro	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B14	MAJ_DATE	Aktualisierungsdatum	XMLDate	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B15	MAJ_ACTION	Aktualisierungstyp	Numerisch Wertebereich: -2: Objekt obsolet -1 : Aufhebung 0: keine Änderung 1 : Zusatz 2: Änderung Objekt (Geometrie) 3: Änderung Objekt (Attribut)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B16	KATÖREB	Statuts des Objektes betreffend der Einschreibung in den ÖREB- Kataster	Text Wertebereich: Y : Ja N : Nein N/A : nicht anwendbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B17	KATÖREB_DATE	Einschreibedatum im ÖREB-Kataster (= Datum der Stellungnahme der DUW)	XMLDate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B18	KATÖREB_MAJ_DATE	Datum der Aktualisierung der Informationen betreffend ÖREB- Kataster	XMLDate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Spezifische Modellattribute für den Objekttyp A_u

 REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
B16	PROTECTION_ZONE_DBK	Kantonale Bezeichnung	Numerisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B17	LITHO_CODE	Art des Gewässerschutzbereiches A _u	Numerisch Wertebereich: 1: A _u – Typ Lockergestein 2: A _u – Typ Karst 3: A _u – Typ Kluft, nicht verkarstet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B18	LITHO_REM	Bemerkung zum Gewässerschutzbereich A _u	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B19	ARTH_CODE	Hinweis auf das Risiko, artesisch oder gespanntes Grundwasser anzutreffen	Numerisch Wertebereich: 0: Nein 1: Ja 2: unbekannt -999: trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B20	FISS_DEV	Zerkluftungsgrad	Numerisch Wertebereich: 0: wenig entwickelt 1: gut entwickelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	Minimale Dokumentation	
				Büro→ DUW	DUW→ BAFU
			2: unbekannt -999: trifft nicht zu		
B21	KARST_DEV	Verkarstungsgrad	Numerisch Wertebereich: 0: wenig entwickelt 1: gut entwickelt 2: unbekannt -999: trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B22	TYPE_RM	Unterscheidungsschlüssel für den Bereich A _u in Lockergesteine	Numerisch Wertebereich: 1: A _u Lockergestein s. str. (ohne 2 und 3) 2: A _u Lockergestein – Randgebiet (ohne Wasser) 3: A _u Lockergestein – für WP ungünstiges Gebiet -999: trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B23	SUPERPOS	Hinweis auf das Risiko, mehrstöckige Grundwasserleiter anzutreffen	Numerisch Wertebereich: 0: Nein 1: Ja 2: unbekannt -999: trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B24	EAU_MINER	Hinweis auf das Risiko, stark mineralisiertes Grundwasser anzutreffen	Numerisch Wertebereich: 0: Nein 1: Ja 2: unbekannt -999: trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B25	EAU_THERM	Hinweis auf das Risiko, Thermalwasser anzutreffen	Numerisch Wertebereich: 0: Nein 1: Ja 2: unbekannt -999: trifft nicht zu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B26	PROF_EAU	Wassertiefe (in Meter)	Numerisch -999 (falls Tiefe unbekannt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3. DOKUMENTE

Spezifische Modellattribute für die Objekttypen « Grundwasserschutzzonen S1, S2, S3 » sowie « Grundwasserschutzareal »


Die Klasse « Dokument » ist Bestandteil des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster, www.cadastre.ch).

REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	DUW → BAFU
C1	DOCUMENT_DBK	Objektbezeichnung	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>
C2	TYPE	Dokumentart	Numerisch Wertebereich: 1: Rechtsvorschrift 2: Reglement 3: Richtlinie 4. Andere	<input checked="" type="checkbox"/>
C3	TITRE	Dokumenttitel (oder Abkürzung davon)	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
C4	AUTORITE	Für die Vorschrift zuständige	Numerisch	<input checked="" type="checkbox"/>

 REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich	DUW → BAFU
		Behörde	Wertebereich : 1: Bund 2: Supra-kantonal 3: Kanton 4: Gemeinde -1: Andere	
C5	DATE_ENTREE_EN_VIGUEUR	Inkrafttreten der Vorschrift	XMLDate	<input checked="" type="checkbox"/>
C6	ACTIF	Sagt ob Dokument rechtskräftig ist oder nicht	Numerisch Wertebereich : 0: laufende Anderung 1: in Kraft	<input checked="" type="checkbox"/>
C7	TITRE_OFFICIEL	Offizieller Titel des Dokumentes	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
C8	ABREVIATION	Abkürzung des Gesetzes, z. B. GSchG	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
C9	NUMERO_OFFICIEL	Offizielle Nummer des Gesetzes	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
C10	URL	Url des Dokumentes	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
C11	DOCUMENT	Das Dokument als pdf-Datei	Binary	<input checked="" type="checkbox"/>


2.4. QUELLEN UND FASSUNGEN VS. GRUNDWASSERSCHUTZ

Beziehungen zwischen der Quelle (oder Fassung) und der entsprechenden Schutzzonen.

 REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich
D1	QUELLE_DBK	Objekt-Bezeichnung	Numerisch
D2	PROTECTION_ZONE_DBK	Kantonaler Kode	Numerisch

2.5. GRUNDWASSERSCHUTZ VS. DOKUMENTE

Beziehungen zwischen den Schutzzonen und deren assoziierten Dokumente.

 REGIS -Nr	Name des Attributs	Beschreibung des Attributs	Wertebereich
E1	PROTECTION_ZONE_DBK	Kantonaler Kode	Numerisch
E2	DOCUMENT_DBK	Objekt-Bezeichnung	Numerisch