DEPARTEMENT
FINANZEN UND RESSOURCEN
Aargauisches Geografisches
Informationssystem AGIS

7. August 2023

GEOBASISDATENMODELL

AG-58 Konzessionen betreffend Fassung und Nutzung von Heilquellen und Thermalwasser

---

Identifikator	Bezeichnung	Rechtsgrundlage	Zuständige Stelle		Georeferenzdaten	ÖREB-Kataster	Zugangs-berechtigungsstufe	Download-Dienst
			Kanton (Bund)	Gemeinde				
AG-58	Konzessionen betreffend Fassung und Nutzung von Heilquellen und Thermal-wasser	SAR 764.100 §§ 6, 7	BVU AfU	-	-	-	B	-

Verwendete Vorlagen und Richtlinien:

Vorlage AG-00	1.4.1
Richtlinien	1.4
Prozessablauf	1.4

Version	**Datum**	**Erstellt durch**	**Bemerkungen**
0.1	12.4.2023	A. Märki, A. Gloor, R. Bordoni	Version für die formale Prüfung
0.2	16.5.2023	AGLT	Version für die AGIS-Konferenz
1.0.0	7.8.2023	AGLT	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 20.6.2023

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und fachliche Beschreibung 4
1.1 Thematische Einführung mit fachlicher Modell-Beschreibung 4
1.2 Grundlagen 4
1.3 Abgrenzungen 4

2. Modellierungsprozess 5
2.1 Organisation 5
2.2 Entscheide 5

3. Konzeptionelles Modell 5
3.1 Klassenübersicht 5
3.1.1 Grafische Darstellung 5
3.1.2 Beschreibung der Klassen und Beziehungen 5
3.2 Objektkatalog 6
3.2.1 Klasse KonzHqThw 6
3.2.2 Codelisten 7
3.2.3 Externe Modellteile 7
3.3 Klassenmodell UML 8

4. Physisches Modell 8
4.1 Beschreibung 8
4.2 Objektkatalog 8
4.2.1 KonzHqThw 8

5. Darstellungsmodell 9
5.1 Grundlagen 9
5.2 Beschreibung der Darstellung 9
5.3 Beispielgrafik 9

6. Nachführungskonzept 9

7. Erfassungsrichtlinien 9

8. Planung Datenüberführung/Ersterhebung 9

9. Qualitätskontrollen 9

10. Anhang A Literatur 10

11. Anhang B: INTERLIS-Beschreibung 10

1. Einleitung und fachliche Beschreibung

1.1 Thematische Einführung mit fachlicher Modell-Beschreibung

Eine *Heilquelle* ist eine Austrittsquelle von natürlichem Wasser mit medizinisch heilender, lindernder und vorbeugender Wirkung durch balneologische Anwendungen. Die Wirksamkeit ist wissenschaftlich nachgewiesen. *Thermalwasser* ist Grundwasser mit einer Temperatur von mind. 20 °C am Austrittsort und hat oft einen erhöhten Mineralgehalt.

Heil- und Thermalwasser tritt entweder von selbst zu Tage oder muss mit einer Bohrung erschlossen werden. Je nach Druckverhältnis kann das Heil- oder Thermalwasser ohne Pumpenförderung (bei artesisch gespanntem Wasser) oder mit Pumpenförderung gewonnen werden.

Die Nutzung von Heil- und Thermalwasser ist nach Wassernutzungsgesetz (SAR 764.100) konzessionspflichtig. Die Konzession oder Bewilligung enthält Vorgaben zu Umfang, Art und Dauer der Nutzung und regelt die Beendigungen sowie daran gebundene Verpflichtungen (SAR 764.100 § 7). Weitere Nebenbestimmungen können vorgesehen werden.

In Abweichung zur Konzessionspflicht, ist das Nutzungsrecht für die Thermalquelle Baden nicht über eine Konzession, sondern privatrechtlich geregelt. Alle Heilquellen und Thermalwasser sollen aber im Modell AG-58 abgebildet werden, auch solche ohne eigentliche Konzession. Zur Unterscheidung wird ein entsprechendes Attribut geführt (Konzession = Ja/Nein). Im Folgenden sind unter dem Begriff "Konzession" auch die Heilquellen und Thermalwasser mitgemeint, bei denen das Nutzungsrecht abweichend geregelt ist.

Eine Konzession kann mehrere Entnahmestellen (Quellen, Fassungen) haben. Beispielsweise gewinnt die Thermalquelle Bad Schinznach ihr Wasser aus mehreren Einzelquellen. AG-58 bildet die Konzession ab, nicht die einzelnen Entnahmestellen. Es wird daher pro Konzession ein Punkt dargestellt.

Im Modell finden primär die für eine Publikation sinnvollen Angaben aus den Konzessionen Platz. Für die internen Prozesse wird der Datensatz nicht genutzt.

1.2 Grundlagen

Die Grundlage für AG-58 bildet das Wassernutzungsgesetz (SAR 764.100).

Der wissenschaftliche Beitrag "Die Thermalwässer und Mineralwässer im Kanton Aargau und seiner näheren Umgebung" (Hans Burger, 2011, Mitteilungsband 37, Aargauische Naturforschende Gesellschaft) enthält detaillierte Informationen zur Thematik.

1.3 Abgrenzungen

Um die Entnahmestellen der Heilquellen und Thermalwasser sind Thermenschutzbereiche ausgeschieden. Diese sind nicht Bestandteil des vorliegenden Modells. Sie sind Teil der kantonalen Nutzungsplanung und werden im Modell *CH-73D Nutzungsplanung (kantonal, Teil AfU)* beschrieben.

2. Modellierungsprozess

2.1 Organisation

Am 2. Mai 2013 fand die Startsitzung mit Personen der Abteilung für Umwelt (AfU) und des AGIS-Servicecenters statt. Weil von den eingeladenen Fachstellen kein Koordinationsbedarf festgestellt wurde, nahmen keine weiteren Personen teil.

2.2 Entscheide

Die Zugangsberechtigungsstufe B wurde an der Startsitzung hinterfragt. Es wurden dazu keine Entscheide getroffen oder weitere Schritte eingeleitet. Grundsätzlich ist der für den Geobasisdatensatz vorgesehene Informationsinhalt als nicht heikel anzusehen.

3. Konzeptionelles Modell

3.1 Klassenübersicht

3.1.1 Grafische Darstellung

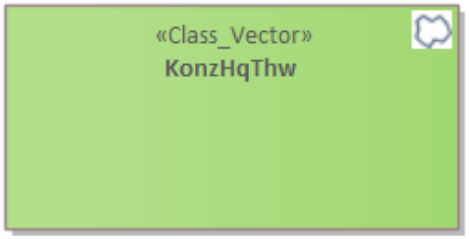

Abbildung 1: Klassenübersicht

3.1.2 Beschreibung der Klassen und Beziehungen

Das Modell beinhaltet einzig die Klasse "KonzHqThw" mit einer Punktgeometrie und den wichtigsten Attributen einer Konzession.

3.1.2.1 Geometrische und topologische Regeln innerhalb des Modells

Pro Konzession wird ein Punkt geführt, der die Konzession, resp. die Nutzungsbewilligung repräsentiert. Die einzelnen Entnahmestellen werden nicht geführt.

3.1.2.2 Beziehungen zu anderen Modellen

keine

3.2 Objektkatalog

3.2.1 Klasse KonzHqThw

Die Klasse KonzHqThw bildet die Konzessionen für Heilquellen und Thermalwasser ab.

Tabelle 1: Attribut-Definitionen Klasse KonzHqThw

Name	Name technisch (Pflicht, falls nicht im physischen Modell definiert)	Typ	Obli-gato-risch	Wertebe-reich / Text-Feldlänge	Objekt-identifikator / Unique Key	Beschreibung	Beispiel
Geometrie	-	SinglePoint	ja	-	UK		
Name	Name	Text	ja	100		Name des Standorts	"Bad Zurzach"
Typ der Nutzung	Typ	Typ	ja			Ausprägungen: "Heilquelle", "Thermalwasser", «Mine-ralthermalwasser»	"Mineralthermalwasser"
Konzession ja/nein	Konzession	Boolean	ja				"Ja"
Konzessionsnummer	KonzNr	Text	nein	20		Nummer des Konzessions-Dokuments	01.34.4323.11.40
Titel der Konzession	KonzTitel	Text	nein	100		Titel der Konzession	"Verleihung eines Mineral-thermalwasser-Nutzungsrechtes"
Konzessionsnehmer	KonzNehmer	Text	nein	80		Name des Konzessionsnehmers ohne Adressangaben	"Thermalquelle AG"
Datum Konzessionsbe-ginn	KonzBeg	Datum	nein				15.03.2002
Datum Konzessionsende	KonzEnde	Datum	nein				15.03.2052
Konzessionsmenge	KonzMenge	Ganzzahl	nein	99999		Angabe der Konzessionsmenge in l/min. Es ist wahlweise entweder die Konzessionsmenge oder die freie Auslaufmenge zu erfassen.	500
Erschliessungsart	ErschlArt	ErschlArt	nein			Ausprägungen: "gefasst", "erbohrt", "verschiedene"	"verschiedene"
Nutzungsstatus	NutzStat	NutzStat	ja			Angabe, ob die Fassung genutzt wird. Ausprägungen: "genutzt", "ungenutzt"	"genutzt"
Bemerkung	Bemerkung	Text	nein	200			

3.2.2 Codelisten

3.2.2.1 Typ

Tabelle 2: Codeliste Typ

Code	Bezeichnung
1	Heilquelle
2	Thermalwasser
3	Mineralthermalwasser

3.2.2.2 ErschlArt

Tabelle 3: Codeliste ErschlArt

Code	Bezeichnung
1	gefasst
2	erbohrt
3	verschiedene

3.2.2.3 NutzStat

Tabelle 4: Codeliste NutzStat

Code	Bezeichnung
1	genutzt
2	ungenutzt

3.2.3 Externe Modellteile

-

3.3 Klassenmodell UML

Abbildung 2: Detailliertes UML-Modell

4. Physisches Modell

4.1 Beschreibung

Der physische Datensatz entspricht den Vorgaben des konzeptionellen Modells. Folgende Abweichungen kommen vor:

- Die Codelisten werden nicht als Domain geführt. Die codierten Felder werden als Textfelder mit den entsprechenden Texteinträgen erstellt. Beispiel: Typ = "Mineralthermalwasser" (und nicht Typ = 3).

4.2 Objektkatalog

4.2.1 KonzHqThw

Geometrie: ESRI-Geometrie-Typ Point (esriGeometryPoint)

Tabelle 5: Attribut-Definitionen (physisches Modell)

Name (aus konzeptionellem Modell)	Name technisch	Produktspezifischer Typ	Obligatorisch	(Text-) Feldlänge/ Nachkommastellen	Fremdschlüssel	Bemerkungen (inkl. Angaben zu Domain)
Name	Name	String	ja	100		
Typ der Nutzung	Typ	String	ja	20		Ausprägungen: "Heilquelle", "Thermalwasser", "Mineralthermalwasser"
Konzession ja/nein	Konzession	String	ja	4		Ausprägungen: "Ja", "Nein"
Konzessionsnummer	KonzNr	String	nein	20		
Titel der Konzession	KonzTitel	String	nein	100		

Konzessionsnehmer	KonzNehmer	String	nein	80		
Datum Konzessions-beginn	KonzBeginn	Date	nein	-		
Datum Konzessions-ende	KonzEnde	Date	nein	-		
Konzessionsmenge	KonzMenge	Integer	nein			
Erschliessungsart	ErschlArt	String	nein	12		Ausprägungen: "gefasst", "erbohrt", "verschiedene"
Nutzungsstatus	NutzStat	String	ja	10		Ausprägungen: "genutzt", "unge-nutzt"
Bemerkung	Bemerkung	String	nein	200		

5. Darstellungsmodell

5.1 Grundlagen

Es gibt keine Vorgaben an die Darstellung der Punkte. Es handelt sich um wenige Punkte im Kanton Aargau, bei denen die primäre Information die Lage der Punkte ist. Eine farbliche Unterscheidung nach Typ oder ähnlich kann je nach Publikationszweck sinnvoll sein.

5.2 Beschreibung der Darstellung

-

5.3 Beispielgrafik

-

6. Nachführungskonzept

Die Daten werden *bei Bedarf* nachgeführt. Die Nachführung der Geometrie und der Attribute erfolgt kombiniert.

Da die Konzessionen in der Regel über längere Zeiträume laufen und es sich nur um wenige Standorte handelt, treten nur selten Änderungen auf. Bei Konzessionsänderungen ist die AfU in der Verantwortung die Daten nachzuführen. Es gibt keine technischen Prozesse, die die Nachführung unterstützen.

7. Erfassungsrichtlinien

Es existieren keine Erfassungsrichtlinien.

8. Planung Datenüberführung/Ersterhebung

-

9. Qualitätskontrollen

Es sind keine Qualitätskontrollen bekannt.

10. Anhang A Literatur

- Wassernutzungsgesetz vom 11. März 2008 (SAR 764.100)
- Burger, H. (2011). Die Thermalwässer und Mineralwässer im Kanton Aargau und seiner näheren Umgebung. Aargauische Naturforschende Gesellschaft, Mitteilungsband 37.

11. Anhang B: INTERLIS-Beschreibung

keine