



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU /AÖL

Ruhezonen für Wildtiere (inkl. Routennetz)

Identifikatoren 195.1 und 195.2

**Geobasisdaten des Umweltrechts
Modelldokumentation**

Version 2.1

Bern, 23.01.2020

Offiz. Bezeichner	Wildruhezonen (GeolV p. 34); Identifikatoren 195.1 und 195.2
FIG	Roman Guidon, AREG Kt. SG Mirjam Ballmer, KWL Rolf Zürcher, KOGIS Mirjam Zehnder, KKGEKO Dominik Angst, BAFU Helmut Recher, BAFU AÖL (technische Anforderungen) Thomas Gerner, BAFU AÖL (Fachspezialist Wildruhezonen)
Leiter der FIG	Helmut Recher, BAFU AÖL
Datum	10.12.2019
Version	Verabschiedete Version

Änderungskontrolle

Version	Beschreibung	Datum
1.0	Erstfassung des Modells	24.02.2015
1.1	Technische Anpassungen der Modellstruktur: UML, Objektklassen, INTERLIS	17.05.2017
2.0	Anpassung gemäss abschliessender Rückmeldung aus Pilotprojekt: - Ergänzung Kap. 3.2 Datenbereitstellung und Qualitätssicherung - Ergänzung optionales Attribut «RefKanton» (Klasse Wildruhezone_Teilobjekt) für einen Link zu weiteren kantonalen Informationen - Übernommene Anpassungen aus Anhörung (FIG, Kantone)	10.12.2019
2.1	Multipolygone eingeführt und Datentyp Wildruhezone_Teilobjekt.Geo_Obj als MultiPolygon definiert	23.01.2020

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Ziel und Zweck.....	3
2.1.	Ausgangslage der Erhebung von Informationen zu den Wildruhezonen	3
2.2.	Umsetzung	3
2.3.	Welche Objekte werden erfasst?	3
2.4.	Welche Informationen werden wie veröffentlicht?.....	3
2.5.	Aufwand.....	4
2.6.	Begriffe aus dem GeoIG.....	4
3.	Modellbeschreibung.....	5
3.1.	Wildruhezonen.....	5
4.	Modell-Struktur: konzeptionelles Datenmodell	5
4.1.	Graphische Darstellung.....	5
4.2.	Objektklassenkatalog	6
4.3.	Datenbereitstellung und Qualitätssicherung	12
4.4.	Beschreibung mit INTERLIS 2.3	12
5.	Darstellung der Daten der Wildruhezonen	13
5.1.	Darstellungsmodell Bund	13

Anhang

- I Datenmodell im Format INTERLIS 2.3

1. Einleitung

Grundlagen

Sport und Erholung in der Natur liegen im Trend - sei es Wandern, Mountainbiking, Hängegleiten im Sommer oder Tourenskifahren und Schneeschuhlaufen im Winter. Bei all diesen Aktivitäten bewegt man sich im Lebensraum von Wildtieren wie Rothirsch, Gämse, Steinbock oder Birkhuhn. Diese reagieren zu bestimmten Zeiten sensibel auf Beunruhigungen durch Menschen. Gerade im Winter sind sie wegen der Kälte und dem spärlichen Nahrungsangebot besonders auf Ruhe angewiesen.

Als Wildruhezonen werden die Gebiete ausgeschieden, welche für Säugetiere und Vögel als Rückzugsgebiete besonders wichtig sind (z.B. Wintereinstandsgebiete). Wildruhezonen erlauben es, die Lebensraumnutzung von Mensch und Wildtier zeitlich und räumlich zu entflechten, indem der Zutritt für Freizeitnutzer während den sensiblen Zeiten eingeschränkt ist. Die Störungsvermeidung ist laut Jagdgesetzgebung Aufgabe der Kantone. Die Ausscheidung und der Vollzug der Wildruhezonen in den Kantonen erfolgt nach kantonalem oder kommunalem Recht. Dies stellt sicher, dass die Wildruhezonen den Verhältnissen vor Ort angepasst sind. Das BAFU unterstützt und berät die Kantone bei der Ausscheidung von Wildruhezonen und setzt sich für eine Harmonisierung der Kennzeichnung im Gelände ein.

GeolG

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeolG) in Kraft. Es hat zum Ziel, auf nationaler Ebene verbindliche bundesrechtliche Standards für die Erfassung, Modellierung und den Austausch von Geodaten¹ des Bundes, insbesondere von Geobasisdaten des Bundesrechts, festzulegen. Weiter regelt es die Finanzierung, das Urheberrecht sowie den Datenschutz. Das Gesetz bildet auch für das Datenmanagement der Kantone und Gemeinden eine neue, gesicherte rechtliche Grundlage. So wird sich der Zugang zu den mit grossem Aufwand erhobenen und verwalteten Daten für Behörden, Wirtschaft und Bevölkerung verbessern. Es wird eine Mehrfachnutzung der gleichen Daten in den verschiedensten Anwendungen ermöglichen. Mit der Harmonisierung werden auch Verknüpfungen von Datenbanken möglich, die einfache und neuartige Auswertungen ermöglichen. Die Werterhaltung und die Qualität der Geodaten soll über lange Zeitperioden sichergestellt werden.

GeolV

Mit dem GeolG ist auch die Verordnung über Geoinformation (GeolV) in Kraft getreten. Sie präzisiert das GeolG in fachlicher sowie technischer Hinsicht und führt im Anhang 1 die „Geobasisdaten des Bundesrechts“ auf. Unter anderem bestimmt Art. 9 GeolV, dass die zuständige Fachstelle des Bundes ein minimales Geodatenmodell zu jedem Geobasisdatensatz vorgibt (Anhang 1 GeolV). Für die Geobasisdatensätze im Bereich der Umwelt ist die zuständige Fachstelle des Bundes das BAFU. Soweit der Vollzug der jeweiligen Bestimmungen bei den Kantonen liegt, erfolgt die Erarbeitung des Datenmodells in Zusammenarbeit mit

¹ Begriffe gemäss GeolG, siehe Kap. 2.6

den Kantonen. Schliesslich sieht die GeoIV in Verbindung mit der entsprechenden Verordnung des Umweltrechts vor, dass das BAFU auch ein minimales Darstellungsmodell vorgibt (Art. 11 GeoIV, Art. 27b NHV (SR 451.1)). Soweit die Kantone für den Vollzug zuständig sind, werden auch die Darstellungsmodelle von BAFU und den Kantonen gemeinsam erarbeitet.

JSG

Seit dem 20. Juni 1986 ist das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) in Kraft. Es hat u.a. zum Ziel, die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel zu erhalten und bedrohte Tierarten zu schützen. Die Störungsvermeidung ist laut Jagdgesetz Aufgabe der Kantone (Art. 7 Abs. 4 JSG). Die Ausscheidung und der Vollzug der Wildruhezonen in den Kantonen erfolgt nach kantonalem oder kommunalem Recht.

JSV

Am 15. Juli 2012 wurde die Verordnung über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdverordnung, JSV) revidiert. Im neuen Art. 4^{ter} werden die Bestimmungen des Jagdgesetzes (JSG) präzisiert, indem festgehalten wird, dass zum Schutz vor Störung Wildruhezonen und die darin zur Benutzung erlaubten Routen und Wege bezeichnet werden können. Ausserdem besagt die Verordnung, dass das Bundesamt für Umwelt BAFU die Kantone unter anderem bei der Bekanntmachung der Wildruhezonen unterstützt. Die Störungsvermeidung ist laut Jagdgesetz Aufgabe der Kantone (Art. 7 Abs. 4 JSG). Die Ausscheidung und der Vollzug der Wildruhezonen in den Kantonen erfolgt nach kantonalem oder kommunalem Recht.

Rechtlicher Stellenwert

Minimale Geodatenmodelle beschreiben den gemeinsamen Kern eines Satzes von Geodaten (Ebene Bund), auf welchem erweiterte Datenmodelle aufbauen können (Ebene Kanton oder Gemeinde). Für die Kantone ist das nachfolgende minimale Geodatenmodell gemäss GeoGverbündlich. Es ist ihnen freigestellt, in ihre Datenmodelle zusätzliche Informationen zu integrieren.

2. Ziel und Zweck

2.1. Ausgangslage der Erhebung von Informationen zu den Wildruhezonen

Schutz vor Störung

Wildruhezonen sind für Säugetiere und Vögel wichtige Gebiete, in denen die Bedürfnisse der Wildtiere im Vordergrund stehen. Sie dienen gemäss Jagdgesetz (Art. 7 Abs. 4 JSG) der Vermeidung übermässiger Störung als Antwort auf die zunehmende Freizeitnutzung. Wildruhezonen dürfen während bestimmten Jahreszeiten - oder in einzelnen Fällen während des ganzen Jahres - nicht oder nur beschränkt für Freizeitaktivitäten genutzt werden.

2.2. Umsetzung

Information der Freizeitnutzer

Um die Sensibilisierung zu verbessern, unterstützt das Bundesamt für Umwelt BAFU gestützt auf die JSV die Kantone unter anderem bei der Bekanntmachung der Wildruhezonen.

Mit dem Geobasisdatensatz wird das Ziel verfolgt, die breite Zugänglichkeit zu Informationen über Lage und geltende Bestimmungen der bestehenden Wildruhezonen in der Schweiz zu gewährleisten.

Zur Publikation dieser - grundsätzlich in kantonaler Hoheit stehenden - Geodaten zu den Wildruhezonen in den Landeskarten und im Internet, stellen die Kantone allfällige Änderungen der Perimeter und der darin zur Benutzung erlaubten Routen und der relevanten Attribute zu diesen Daten (so z.B. zeitliche Bestimmungen zur Wildruhe) alljährlich bereit.

2.3. Welche Objekte werden erfasst?

Kantonale und kommunale Schutzbeschlüsse

Wildruhezonen stützen sich auf den Auftrag, wie er im Jagdgesetz und der Jagdverordnung festgehalten ist. Es gibt rechtsverbindliche und empfohlene Wildruhezonen. Rechtsverbindliche Wildruhezonen sind über den Rechtssetzungsprozess ausgeschieden (z.B. kantonales Jagtrecht, kommunale Zonenplanung) und Übertretungen in diesen Gebieten sind strafbar. Empfohlene Wildruhezonen beruhen auf der Empfehlung einer Behörde oder einer Vereinbarung zwischen Schutz- und Nutzorganisationen.

2.4. Welche Informationen werden wie veröffentlicht?

Veröffentlichung der Daten

Die kantonalen Daten werden von den Kantonen auf ihren Webseiten in unterschiedlicher Form präsentiert, die gesamtschweizerische Übersicht ist auf dem thematischen Fachportal „Wildruhezonen Schweiz“ (www.wildruhezonen.ch) verfügbar. Weiter werden die Wildruhezonen auf den Skitourenkarten der Swisstopo entsprechend deren Nachführungsrythmus veröffentlicht. Die Geodaten werden zukünftig in der NGDI zur Verfügung gestellt. Das Inventar ist nicht Bestandteil des ÖREB-Katasters.

2.5. Aufwand

Die Kantone sind für den Aufbau und die periodische Aktualisierung der Geodaten der Wildruhezonen zuständig. Das BAFU ist für die Auswertung des Datensatzes und die Erstellung der Statistiken im nationalen Kontext zuständig.

2.6. Begriffe aus dem GeoIG

Die nachfolgend verwendeten Begriffe aus dem GeoIG sind wie folgt definiert²:

Geodaten

Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse. (Beispiel: digitale Strassenkarten, Adressverzeichnis von Routenplanern)

Geobasisdaten

Geodaten, die auf einem rechtsetzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen. (Beispiel: Amtliche Vermessung, Nutzungsplanung, Bundesinventar der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung)

Georeferenzdaten

Geobasisdaten, die für weitere Geodaten als geometrische Grundlage dienen. Diese sind im Anhang 1 der GeoIV als solche klassiert.

² Art. 3 GeoIG [http://www.admin.ch/ch/d/sr/510_62/a3.html]

3. Modellbeschreibung

3.1. Wildruhezonen

Wildruhezonen stützen sich auf den Auftrag, wie er im Jagdgesetz und der Jagdverordnung festgehalten ist. Es gibt rechtsverbindliche und empfohlene Wildruhezonen. Die Ausscheidung und Beschreibung der Wildruhezonen inkl. der erlaubten und begehbarer Routen und Wege liegt in der Kompetenz der Kantone. Für die Aufnahme in den Geobasisdatensatz ist die Erfassung der Perimeter im Massstab 1:25'000 vorgegeben. Für die Erstellung und Nachführung des Datensatzes werden die Daten in digitaler Form unverändert von den Kantonen übernommen.

4. Modell-Struktur: konzeptionelles Datenmodell

4.1. Graphische Darstellung

Die Abbildung 1 zeigt das UML-Diagramm für die Wildruhezonen inklusive Routennetz.

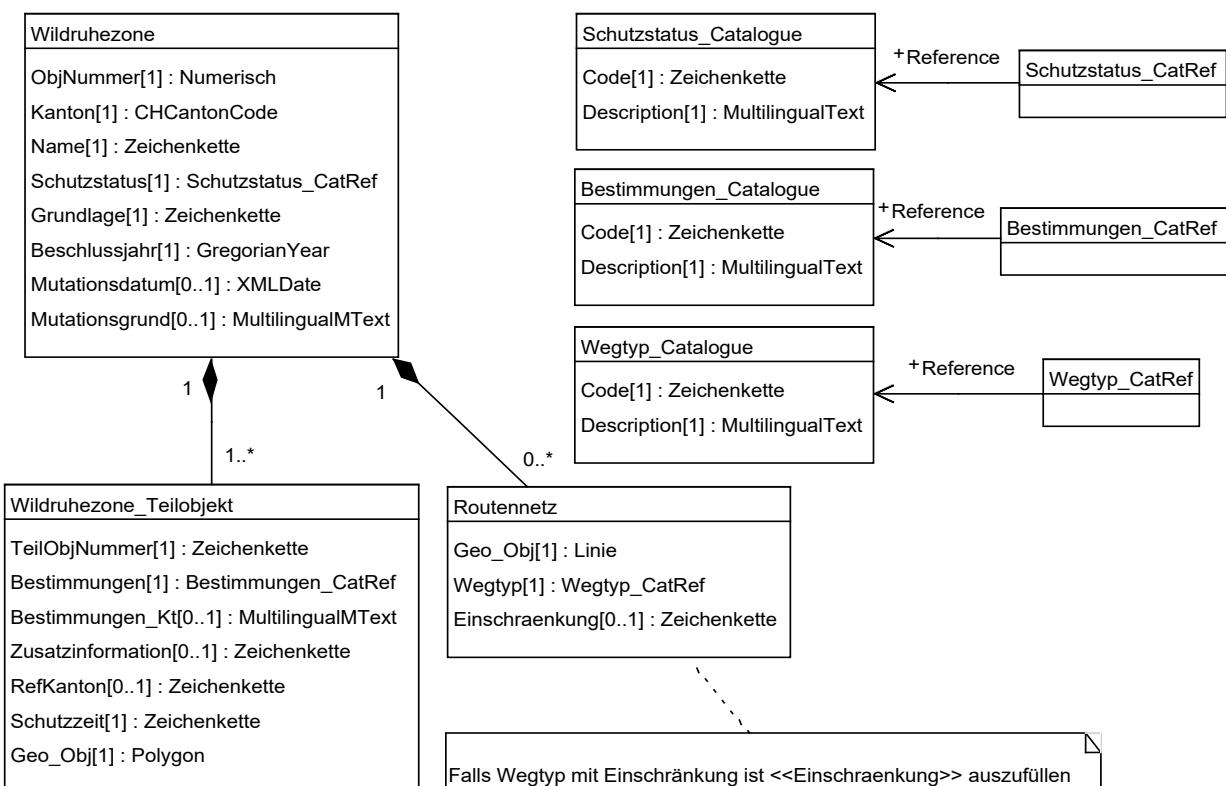


Abbildung 1: Darstellung der Wildruhezonen inkl. Routennetz als UML-Diagramm

Anmerkungen: Wildruhezone_Teilobjekt.Geo_Obj: Gültigkeit gemäss Kapitel 3.2
 Routennetz.Geo_Obj: Einschränkungen gemäss Kapitel 3.2

4.2. Objektklassenkatalog

Klasse Wildruhezone

	Merkmal (Attribut)	Erklärung der Merkmale	Datentyp	Beispiel	Bemerkungen	Pflichtattribut
A1.1	ObjNummer	Code zur Kennzeichnung des Objekts	NUMERISCH	0201	Kantonsinterne Identifikationsnummer, die auf Kantonsebene eindeutig sein muss.	Obligatorisch
A1.2	Kanton	Kantonskürzel	AUFZÄHLUNG	GR	Kantonsliste plus „CH“ für kantonsübergreifende Eidg. Wildtierschutzgebiete	Obligatorisch
A1.3	Name	Bezeichnung des Objekts	TEXT	<i>Tschappina</i>		Obligatorisch
A1.4	Schutzstatus	Schutzstatus	AUFZÄHLUNG	S10	Definition Schutzstatus siehe unten	Obligatorisch
A1.5	Grundlage	Grundlage für die Schutzbestimmungen	TEXT	<i>Nutzungsplanung</i>		Obligatorisch
A1.6	Beschlussjahr	Jahr des Beschlusses zur Schaffung der Wildruhezone	“GregorianYear“ gemäss INTERLIS	2005		Obligatorisch
A1.7	Mutationsdatum	Datum der Mutation des Objekts	DATE	01.07.2007		Fakultativ
A1.8	Mutationsgrund	Angaben zur Mutation des Objekts	TEXT	<i>Vergrösserung Objekt auf Antrag Kt</i>	Mehrsprachig	Fakultativ

Klasse Wildruhezone_Teilobjekt

	Merkmal (Attribut)	Erklärung der Merkmale	Datentyp	Beispiel	Bemerkungen	Pflichtattribut
A1.9	TeilObjNummer	Identifikationsnummer des Teilobjekts	TEXT		Kantonsinterne Identifikationsnummer des Teilobjekts. Voreingestellter Wert für Objekte ohne Teilobjekte = 0 Bedingung: Ein eindeutiger Schlüssel für jeden Datensatz ist aus den drei Merkmalen Kanton + ObjNummer + TeilObjNummer erstellbar.	Obligatorisch
A1.10	Bestimmungen	Bestimmungen	AUFZÄHLUNG	R10	Definition Bestimmungen siehe unten	Obligatorisch
A1.11	Bestimmungen_Kt	Kantonale Bezeichnung Bestimmung	TEXT		Beschreibung einer im Attribut „Bestimmungen“ erfassten „Andere Bestimmung“ (R900, E900). Bei anderen Bestimmungen bleibt das Feld leer. Mehrsprachig	Fakultativ
A1.12	Zusatzinformation	Ergänzende Bemerkungen	TEXT	<i>Lebensraum Kerngebiet</i>	Besondere Bedingungen müssen im Attribut Zusatzinformation präzisiert werden, z.B. "Hunde sind an der Leine zu führen. Auflage aus wildökologischem Konzept."	Fakultativ ³
A1.13	RefKanton	Link zu Detailinformationen, z.B. Schutzverordnung,	TEXT	<i>URL-Link</i>	Beispiel einer Detailkarte für eine Wildruhezone: https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/publ/_ww/w/files/jpg21/fr_div_carte_zone_tranquillite_berra_2	Fakultativ

		Detailkarte			0171201.jpg	
A1.14	Schutzzeit	Zeitraum der Gültigkeit der Schutzbestimmungen	TEXT	16.12 bis 31.03, Ende Skisaison	Beginn mit gleicher Formatierung dd.mm. – dd.mm , z.B. „01.12. - 31.03.“, Zusatztext jedoch möglich.	Obligatorisch
A1.15	Geo_Obj	Ausdehnung des Objekts	MultiPolygon		Erfassung im Massstab 1:25'000 als Vorgabe, Kreisbogen sind nicht erlaubt.	Obligatorisch

Klasse Routennetz (Wildruhezonen Routennetz)

	Merkmal (Attribut)	Erklärung der Merkmale	Datentyp	Beispiel	Bemerkungen	Pflichtattribut
A1.16	Geo_Obj	Ausdehnung des Objekts	LINIE		Kreisbogen sind nicht erlaubt.	Obligatorisch
A1.17	Wegtyp		AUFZÄHLUNG	W1	Definition Wegtyp siehe unten. Code zur Kennzeichnung der Weg-/Routenkategorie	Obligatorisch
A1.18	Einschraenkung	Geltende Einschränkungen	TEXT(254)		Wege / Routen mit Einschränkungen müssen im Attribut «Einschränkung» präzisiert werden, z.B. "Erlaubt bei geschlossener Schneedecke".	Fakultativ ⁴

⁴ Ein Wegtyp mit Einschränkung (W2) bedingt einen textlichen Eintrag der vorgesehenen Einschränkungen in das Feld Einschraenkung, z.B. «Erlaubt bei geschlossener Schneedecke».

Entität Wegtyp

Code	DE	FR	IT
W1	Erlaubter Weg / Route	Chemin / itinéraire autorisé	Sentiero / itinerario autorizzato
W2	Weg / Route mit Einschränkung	Chemin / itinéraire avec restriction	Sentiero / itinerario con restrizione

Entität Schutzstatus⁵

Code	DE	FR	IT
S10	rechtsverbindlich	contraignant	vincolante
S20	empfohlen	recommandée	raccomandata

Entität Bestimmungen

Code	DE	FR	IT
	Rechtsverbindliche Wildruhezonen	Zone de tranquillité contraignantes	Zona di tranquillità vincolante
R10	Zutrittsverbot	Interdiction d'accès	Divieto di accesso
R20	Zutrittsverbot (zu Fuss und Wintersportarten)	Interdiction d'accès (à pied ou pour les sports d'hiver)	Divieto di accesso (a piedi o per la pratica di sport invernali)
R30	Zutrittsverbot, durchqueren auf eingezeichnetem Weg gestattet	Interdiction d'accès, sauf sur le chemin indiqué	Divieto di accesso, tranne sui sentieri segnalati
R40	Zutrittsverbot, durchqueren auf eingezeichneter Route gestattet	Interdiction d'accès, sauf sur les itinéraires indiqués	Divieto di accesso, tranne sui percorsi segnalati
R50	Zutrittsverbot, durchqueren auf	Interdiction d'accès, sauf sur les itinéraires indiqués, obligation de tenir les chiens en	Divieto di accesso, tranne sui percorsi

⁵ Einschränkungen in der Verwendung der Entität „Schutzstatus“ in Verbindung mit der Entität „Bestimmungen“: Ein rechtsverbindlicher Schutzstatus (S10) bedingt die Verwendung einer rechtsverbindlichen Bestimmung (R10- R900), ein empfohlener Schutzstatus (S20) bedingt die Verwendung einer empfohlenen Bestimmung (E10- E900).

	eingezeichneter Route gestattet, Leinenpflicht	laisse	segnalati; obbligo di tenere i cani al guinzaglio	
R60	Zutrittsverbot abseits der eingezeichneten Wege	Interdiction de quitter les chemins indiqués	Divieto di uscire dai sentieri segnalati	
R70	Zutrittsverbot abseits der eingezeichneten Wege, Leinenpflicht	Interdiction de quitter les chemins indiqués, obligation de tenir les chiens en laisse	Divieto di uscire dai sentieri segnalati; obbligo di tenere i cani al guinzaglio	
R80	Wegegebot	Obligation de rester sur les chemins	Obbligo di rimanere sui sentieri segnalati	
R90	Wegegebot, Leinenpflicht	Obligation de rester sur les chemins et de tenir les chiens en laisse	Obbligo di rimanere sui sentieri segnalati e di tenere i cani al guinzaglio	
R100	Betreten oder befahren nur auf eingezeichneten Wegen oder Routen gestattet	Accès autorisé uniquement sur les chemins ou itinéraires indiqués	Accesso autorizzato solo sui sentieri e i percorsi segnalati	
R110	Betreten oder befahren nur auf Pisten, Loipen und eingezeichneten Wegen oder Routen	Accès autorisé uniquement sur les pistes ou les chemins et itinéraires indiqués	Accesso autorizzato solo sulle piste, i sentieri e i percorsi segnalati.	
R120	Betreten oder befahren nur auf Pisten, Loipen und eingezeichneten Wegen oder Routen, Leinenpflicht	Accès autorisés uniquement sur les pistes ou les chemins et itinéraires indiqués, obligation de tenir les chiens en laisse	Accesso autorizzato solo sulle piste, i sentieri e i percorsi segnalati; obbligo di tenere i cani al guinzaglio	
R130	Zutrittsverbot, Abfahrt durch eingezeichneten Korridor gestattet	Interdiction d'accès, descente dans le couloir indiqué autorisée	Divieto di accesso, è autorizzata la discesa nei corridoi segnalati	
R140	Wintersportverbot	Interdiction de pratiquer des sports d'hiver	Divieto di praticare sport invernali	
R150	Wintersportverbot abseits eingezeichneter Routen	Interdiction de pratiquer des sports d'hiver hors des itinéraires indiqués	Divieto di praticare sport invernali al di fuori dei percorsi segnalati	
R160	Wintersportverbot abseits gekennzeichneter Pisten	Interdiction de pratiquer des sports d'hiver hors des pistes indiquées	Divieto di praticare sport invernali al di fuori delle piste segnalate	
R900	Andere Bestimmung	Autre disposition	Altre disposizioni	
	Empfohlene Wildruhezonen	Zones de tranquillité recommandées	Zone di tranquillità raccomandate	
E10	Bitte nicht betreten	Merci de ne pas entrer dans cette zone sensible	Si raccomanda di non entrare in questa zona sensibile	
E20	Bitte nicht betreten, durchqueren nur auf eingezeichneter Route	Merci de ne pas traverser cette zone sensible, sauf sur les itinéraires indiqués	Si raccomanda di non attraversare questa zona sensibile, tranne sui percorsi segnalati.	

E30	Bitte nicht betreten, durchqueren nur auf eingezeichneter Route, Hunde an der Leine führen	Merci de ne pas traverser cette zone sensible, sauf sur les itinéraires indiqués, et de tenir les chiens en laisse	Si raccomanda di non attraversare questa zona sensibile, tranne sui percorsi segnalati; obbligo di tenere i cani al guinzaglio.
E40	Bitte eingezeichnete Routen und Wege nicht verlassen	Merci de ne pas quitter les itinéraires et les chemins indiqués	Si raccomanda di non abbandonare i percorsi e i sentieri segnalati.
E50	Bitte eingezeichnete Routen und Wege nicht verlassen, Hunde an der Leine führen	Merci de ne pas quitter les itinéraires et les chemins indiqués, tenir les chiens en laisse	Si raccomanda di non abbandonare i percorsi e i sentieri segnalati; obbligo di tenere i cani al guinzaglio.
E900	Andere Bestimmung	Autre disposition	Altre disposizioni

4.3. Datenbereitstellung und Qualitätssicherung

Die von den Kantonen bereitgestellten Geodaten müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Konsistenzbedingungen gemäss Datenmodell

Pflichtattribute vorhanden, Einhaltung der Aufzählungswerte der Kataloge, zusammengesetzter Schlüssel ist eindeutig (s. A 1.9), keine Überlappung von Objekten im Polygondatensatz der Wildruhezonen, usw.

Inhaltliche Anforderungen

1. Objekte der Wildruhezonen müssen vollständig innerhalb einer Kantonsfläche liegen⁶.
2. Überlappungen von Objekten der Wildruhezonen mit Objekten der Jagdbanngebiete/Wildtierschutzgebiete (siehe <https://s.geo.admin.ch/7ccb155f1b>) sind zulässig.
Voraussetzung ist, dass die Wildruhezonen zusätzliche Massnahmen zur Besucherlenkung definieren, welche durch die Verordnung über die eidgenössischen Jagdbanngebiete nicht bereits abgedeckt sind.
3. Die erlaubten Wege und Routen der Wildruhezonen liegen räumlich innerhalb und bis maximal 50 Meter Entfernung ausserhalb der Wildruhezonen.

Für diese inhaltlichen Anforderungen können keine Konsistenzbedingungen im INTERLIS-Modell formuliert werden. Die Einhaltung der inhaltlichen Vorgaben und ein Abgleich der Geodaten der Wildruhezonen mit externen Daten (z.B. Jagdbanngebiete) hat vor der Datenbereitstellung durch die Kantone zu erfolgen.

4.4. Beschreibung mit INTERLIS 2.3

Eine Beschreibung des Modells im Format INTERLIS 2.3 befindet sich im Anhang.

⁶Zum Beispiel bietet der swisstopo-Datensatz der swissboundaries hier eine frei verfügbare, harmonisierte Grundlage mit ausreichender Genauigkeit.

5. Darstellung der Daten der Wildruhezonen

5.1. Darstellungsmodell Bund

Darstellungsmodell Bund

Die Daten der Wildruhezonen (inkl. Routennetz) werden vom BAFU für den Vollzug des Arten- und Biotopschutzes verwendet. Die Darstellung erfolgt im Rahmen des Erlasses resp. der jährlichen Updates. Dabei gelangt das folgende geographische Darstellungsmodell zur Anwendung für die Verwendung im Rahmen der NGDI (Abbildungen 2 und 3).

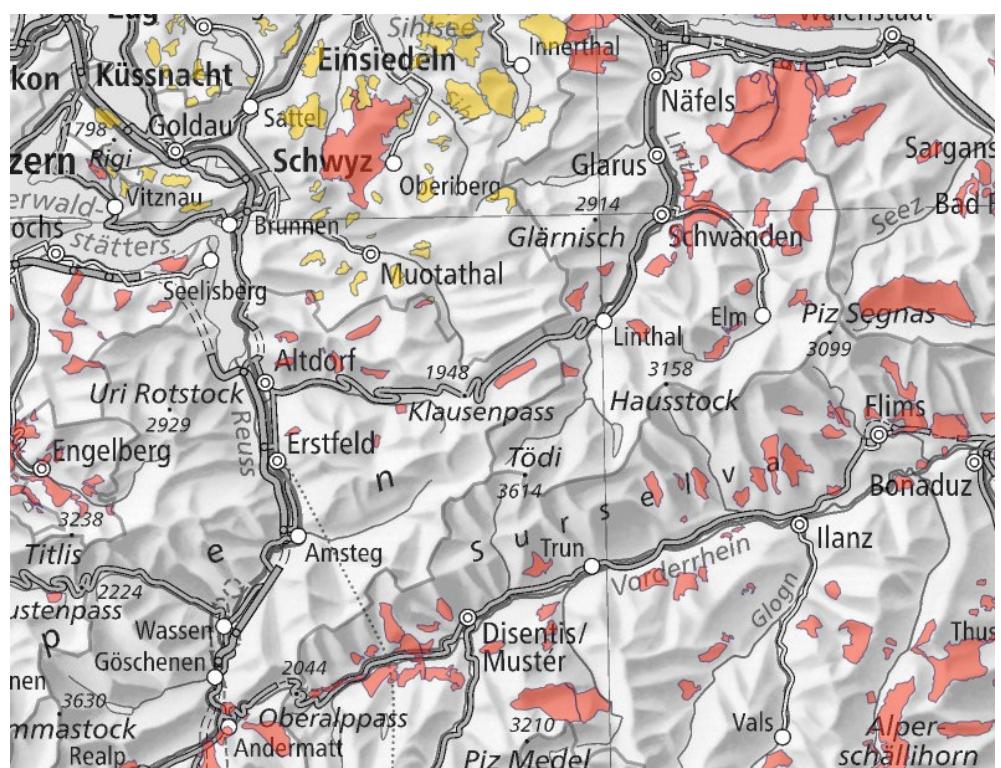


Abbildung 2: Geographische Lage der Wildruhezonen

Legende:

Schutzstatus	Flächen	RGB	Transparenz / Umrandung
S10		“Red” RGB: 255,54,26	<u>Transparency:</u> 50% <u>Outline:</u>
S20		“Yellow” RGB: 255,204,0	Type: Line Width: 0.5 “Black” RGB: 0,0,0

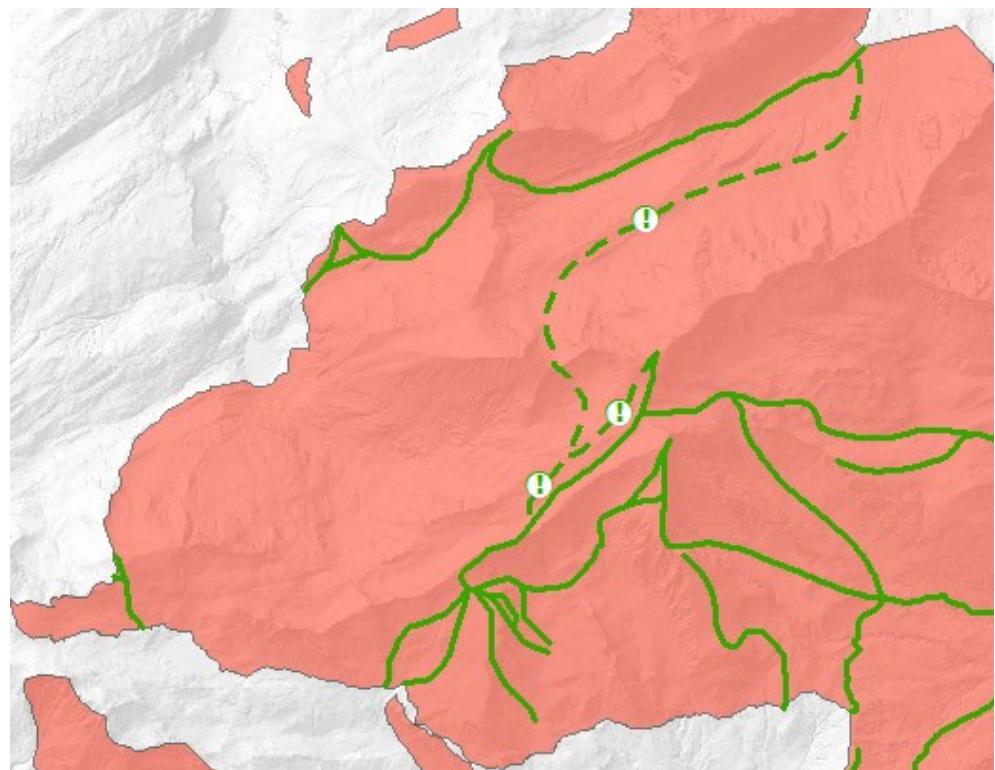


Abbildung 3: Routennetz in den Wildruhezonen

Legende:

Wegtyp	Linien / Signatur	RGB / Linientyp	Transparenz
W1		RGB: 56,168,0 Type: Line Width: 2	<u>Transparency:</u> 0%
W2		RGB: 56,168,0 Type: Gestrichelte Line mit Markierungssymbol (Kreis mit Ausrufezeichen) Width: 2	

Anhang

I Datenmodell im Format INTERLIS 2.3

Bei Abweichungen zw. Modelldokumentation und Model Repository gilt die ILI-Version im Model Repository.

INTERLIS 2.3;

```
!! Version      | Who    | Modification
!!-----  
!! 2019-10-30 | BAFU | Neue Version 2.0: Ergänzung optionales Attribut «RefKanton» (Klasse Wildruhezone_Teilobjekt)  
für einen Link zu weiteren kantonalen Informationen  
!!           Übernommene Anpassungen aus Anhörung (FIG, Kantone)  
!! 2020-01-23 | BAFU | Multipolygone eingeführt und Datentyp Wildruhezone_Teilobjekt.Geo_Obj als MultiPolygon  
definiert  
  
!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle  
!!@ technicalContact=mailto:gis@bafu.admin.ch  
!!@ IDGeoIV="195.1, 195.2"  
MODEL Wildruhezonen_Codelisten_V2_1 (de)  
AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"  
VERSION "2020-01-23" =  
IMPORTS LocalisationCH_V1,CatalogueObjects_V1;  
  
DOMAIN  
TypID = OID TEXT*80;  
  
/* Modell für externe Codelisten, die anschliessend importiert werden in die Modelle *_LV03* und *_LV95" */  
TOPIC Codelisten =
```

```
BASKET OID AS TypID;
OID AS TypID;

CLASS Bestimmungen_Catalogue
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*5;
    Description : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
END Bestimmungen_Catalogue;

CLASS Schutzstatus_Catalogue
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*3;
    Description : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
END Schutzstatus_Catalogue;

CLASS Wegtyp_Catalogue
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*3;
    Description : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
END Wegtyp_Catalogue;

STRUCTURE Bestimmungen_CatRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.MandatoryCatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) Bestimmungen_Catalogue;
END Bestimmungen_CatRef;

STRUCTURE Schutzstatus_CatRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.MandatoryCatalogueReference =
```

```
Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) Schutzstatus_Catalogue;
END Schutzstatus_CatRef;

STRUCTURE Wegtyp_CatRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.MandatoryCatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) Wegtyp_Catalogue;
END Wegtyp_CatRef;

END Codelisten;

END Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.

!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle
!!@ technicalContact=mailto:gis@bafu.admin.ch
!!@ IDGeoIV="195.1, 195.2"
MODEL Wildruhezonen_LV03_V2_1 (de)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"
VERSION "2020-01-23" =
IMPORTS GeometryCHLV03_V1, LocalisationCH_V1, CHAdminCodes_V1, Wildruhezonen_Codelisten_V2_1;

TOPIC Wildruhezonen =
DEPENDS ON Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten;

DOMAIN

/* Linien/Flächen ohne Kreisbögen */
Linie = POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV03_V1.Coord2;
Polygon = SURFACE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV03_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.001;
```

```
/* Definition von Multipolygonen, analog CHBase Geometry */
STRUCTURE PolygonStructure =
    Polygon: Polygon;
END PolygonStructure;

STRUCTURE MultiPolygon =
    Polygons: BAG {1..*} OF PolygonStructure;
END MultiPolygon;

/* Klasse für die gesamten Wildruhezonen */
CLASS Wildruhezone =
    ObjNummer : MANDATORY 0 .. 9999;
    Kanton : MANDATORY CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
    Name : MANDATORY TEXT*80;
    Schutzstatus : MANDATORY Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten.Schutzstatus_CatRef;
    Grundlage : MANDATORY TEXT*250;
    Beschlussjahr : MANDATORY INTERLIS.GregorianYear;
    Mutationsdatum : INTERLIS.XMLDate;
    Mutationsgrund : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
END Wildruhezone;

/* Klasse für die Wildruhezonen-Routen */
CLASS Routennetz =
    Geo_Obj : MANDATORY Linie;
    Wegtyp : MANDATORY Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten.Wegtyp_CatRef;
    Einschraenkung : TEXT*254;
    /* Ein Wegtyp mit Einschränkungen (W2) bedingt einen textlichen Eintrag im Attribut Einschraenkung. Für einen
    Wegtyp ohne Einschränkungen (W1) muss das Feld Einschraenkung leer sein. */
```

```
MANDATORY CONSTRAINT NOT (Wegtyp->Reference->Code == "W2") OR DEFINED (Einschraenkung);
MANDATORY CONSTRAINT NOT (Wegtyp->Reference->Code == "W1") OR NOT (DEFINED (Einschraenkung));
END Routennetz;

/* Klasse für Wildruhezonen-Teilflächen */
CLASS Wildruhezone_Teilobjekt =
    TeilObjNummer : MANDATORY TEXT*30;
    Bestimmungen : MANDATORY Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten.Bestimmungen_CatRef;
    Bestimmungen_Kt : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
    Zusatzinformation : TEXT*500;
    RefKanton : INTERLIS.URI;
    Schutzzeit : MANDATORY TEXT*250;
    Geo_Obj : MANDATORY MultiPolygon;
    /* Wenn Bestimmungen den Status "R900" oder "E900" haben, muss das Feld Bestimmungen_Kt gefüllt sein. Bei anderen
    Bestimmungen muss das Feld Bestimmungen_Kt leer sein. */
    MANDATORY CONSTRAINT NOT (Bestimmungen->Reference->Code == "R900" OR Bestimmungen->Reference->Code == "E900") OR
    DEFINED (Bestimmungen_Kt);
    MANDATORY CONSTRAINT NOT (Bestimmungen->Reference->Code != "R900" OR Bestimmungen->Reference->Code != "E900") OR
    NOT (DEFINED (Bestimmungen_Kt));
    END Wildruhezone_Teilobjekt;

ASSOCIATION RoutennetzWildruhezone =
    WRZ_Routennetz -- {0..*} Routennetz;
    WRZ -<#> {1} Wildruhezone;
END RoutennetzWildruhezone;

ASSOCIATION Wildruhezone_TeilobjektWildruhezone =
    WRZ_Teilobjekt -- {1..*} Wildruhezone_Teilobjekt;
    WRZ -<#> {1} Wildruhezone;
```

```
UNIQUE WRZ->Kanton, WRZ->ObjNummer, WRZ_Teilobjekt->TeilObjNummer;  
/* Wenn Schutzstatus = S10 "rechtsverbindlich", dann dürfen nur Bestimmungen für rechtsverbindliche Wildruhezonen  
erfasst werden, also R*.  
Wenn Schutzstatus = S20 "empfohlen", dann dürfen nur Bestimmungen für empfohlene Wildruhezonen erfasst werden,  
also E*. */  
MANDATORY CONSTRAINT NOT (WRZ->Schutzstatus->Reference->Code == "S10") OR  
    (WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R10" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R20" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R30" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R40" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R50" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R60" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R70" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R80" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R90" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R100" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R110" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R120" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R130" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R140" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R150" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R160" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R900");  
MANDATORY CONSTRAINT NOT (WRZ->Schutzstatus->Reference->Code == "S20") OR  
    (WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E10" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E20" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E30" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E40" OR  
    WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E50" OR
```

```
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E900");
END Wildruhezone_TeilobjektWildruhezone;

END Wildruhezonen;

END Wildruhezonen_LV03_V2_1.

!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle
!!@ technicalContact=mailto:gis@bafu.admin.ch
!!@ IDGeoIV="195.1, 195.2"
MODEL Wildruhezonen_LV95_V2_1 (de)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"
VERSION "2020-01-23" =
IMPORTS GeometryCHLV95_V1, LocalisationCH_V1, CHAdminCodes_V1, Wildruhezonen_Codelisten_V2_1;

TOPIC Wildruhezonen =
DEPENDS ON Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten;

DOMAIN

/* Linien/Flächen ohne Kreisbögen */
Linie = POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2;

Polygon = SURFACE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.001;

/* Definition von Multipolygonen, analog CHBase Geometry */
STRUCTURE PolygonStructure =
    Polygon: Polygon;
END PolygonStructure;
```

```
STRUCTURE MultiPolygon =
    Polygons: BAG {1..*} OF PolygonStructure;
END MultiPolygon;

/* Klasse für die gesamten Wildruhezonen */
CLASS Wildruhezone =
    ObjNummer : MANDATORY 0 .. 9999;
    Kanton : MANDATORY CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
    Name : MANDATORY TEXT*80;
    Schutzstatus : MANDATORY Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten.Schutzstatus_CatRef;
    Grundlage : MANDATORY TEXT*250;
    Beschlussjahr : MANDATORY INTERLIS.GregorianYear;
    Mutationsdatum : INTERLIS.XMLDate;
    Mutationsgrund : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
END Wildruhezone;

/* Klasse für die Wildruhezonen-Routen */
CLASS Routennetz =
    Geo_Obj : MANDATORY Linie;
    Wegtyp : MANDATORY Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten.Wegtyp_CatRef;
    Einschraenkung : TEXT*254;
/* Ein Wegtyp mit Einschränkungen (W2) bedingt einen textlichen Eintrag im Attribut Einschraenkung. Für einen
Wegtyp ohne Einschränkungen (W1) muss das Feld Einschraenkung leer sein. */
    MANDATORY CONSTRAINT NOT (Wegtyp->Reference->Code == "W2") OR DEFINED (Einschraenkung);
    MANDATORY CONSTRAINT NOT (Wegtyp->Reference->Code == "W1") OR NOT (DEFINED (Einschraenkung));
END Routennetz;

/* Klasse für Wildruhezonen-Teilflächen */
```

```
CLASS Wildruhezone_Teilobjekt =
    TeilObjNummer : MANDATORY TEXT*30;
    Bestimmungen : MANDATORY Wildruhezonen_Codelisten_V2_1.Codelisten.Bestimmungen_CatRef;
    Bestimmungen_Kt : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
    Zusatzinformation : TEXT*500;
    RefKanton : INTERLIS.URI;
    Schutzzeit : MANDATORY TEXT*250;
    Geo_Obj : MANDATORY MultiPolygon;
    /* Wenn Bestimmungen den Status "R900" oder "E900" haben, muss das Feld Bestimmungen_Kt gefüllt sein. Bei anderen
    Bestimmungen muss das Feld Bestimmungen_Kt leer sein. */
    MANDATORY CONSTRAINT NOT (Bestimmungen->Reference->Code == "R900" OR Bestimmungen->Reference->Code == "E900") OR
    DEFINED (Bestimmungen_Kt);
    MANDATORY CONSTRAINT NOT (Bestimmungen->Reference->Code != "R900" OR Bestimmungen->Reference->Code != "E900") OR
    NOT (DEFINED (Bestimmungen_Kt));
    END Wildruhezone_Teilobjekt;

ASSOCIATION RoutennetzWildruhezone =
    WRZ_Routennetz -- {0..*} Routennetz;
    WRZ -<#> {1} Wildruhezone;
END RoutennetzWildruhezone;

ASSOCIATION Wildruhezone_TeilobjektWildruhezone =
    WRZ_Teilobjekt -- {1..*} Wildruhezone_Teilobjekt;
    WRZ -<#> {1} Wildruhezone;
    UNIQUE WRZ->Kanton, WRZ->ObjNummer, WRZ_Teilobjekt->TeilObjNummer;
    /* Wenn Schutzstatus = S10 "rechtsverbindlich", dann dürfen nur Bestimmungen für rechtsverbindliche Wildruhezonen
    erfasst werden, also R*. Wenn Schutzstatus = S20 "empfohlen", dann dürfen nur Bestimmungen für empfohlene Wildruhezonen erfasst werden,
    also E*. */
    
```

```
MANDATORY CONSTRAINT NOT (WRZ->Schutzstatus->Reference->Code == "S10") OR
(WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R10" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R20" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R30" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R40" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R50" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R60" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R70" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R80" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R90" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R100" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R110" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R120" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R130" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R140" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R150" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R160" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "R900");
MANDATORY CONSTRAINT NOT (WRZ->Schutzstatus->Reference->Code == "S20") OR
(WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E10" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E20" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E30" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E40" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E50" OR
WRZ_Teilobjekt->Bestimmungen->Reference->Code == "E900");
END Wildruhezone_TeilobjektWildruhezone;

END Wildruhezonen;
```

END Wildruhezonen_LV95_V2_1.