



Amt für Wald und Naturgefahren
Uffizi da guaud e privels da la natira
Ufficio foreste e pericoli naturali

Sonderwaldreservat

Waldalp

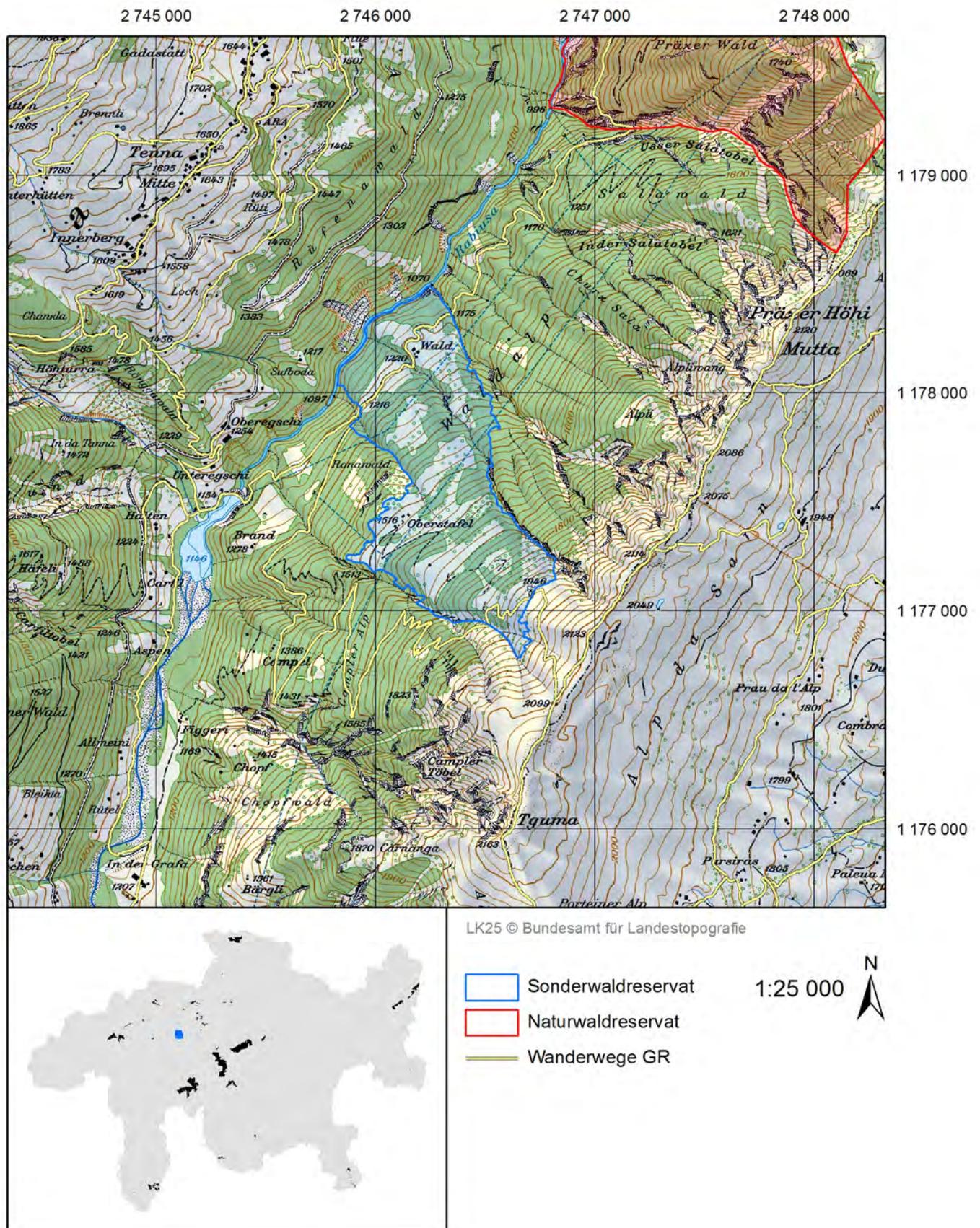
Version 1
Datum 24.Mai 2019

Inhalt

1	Beschrieb des Reservatsperimeters	2
1.1	Lage	2
1.2	Grund für die Ausscheidung des Sonderwaldreservats.....	3
1.3	Klima	3
1.4	Standort und Geologie	3
1.5	Waldzustand	4
1.6	Aktivitäten und Nutzungen	4
1.7	Besonderheiten: Lärchenweidwälder	5
2	Geplante Bewirtschaftung	5
2.1	Zielsetzung	5
2.2	Massnahmen.....	5
2.3	Vertragliche Regelung.....	5
3	Bezug zu weiteren Objekten	5
3.1	Regionale Planung.....	5
3.2	Überschneidung mit Inventaren	6
4	Geschichtliches und Forschungsarbeiten	6
4.1	Frühere Waldnutzungen.....	6
4.2	Bisherige Forschungsarbeiten	6
4.3	Laufende Forschungen	6
5	Quellen	6
6	Links	6

1 Beschrieb des Reservatsperimeters

1.1 Lage



Das Gebiet Waldalp und somit auch der Perimeter des Sonderwaldreservates (SWR) befindet sich auf der orografisch rechten Talseite des Safientales, gegenüber des Dorfes Tenna und war bis zum Bau der Talstrasse um 1885 ganzjährig besiedelt. Die Waldalp ist die tiefst gelegene Alp in Graubünden. Dank der landwirtschaftlichen Nutzung entwickelte sich über Jahrhunderte ein vielfältiger Lärchenweidwald. Der Projektperimeter zum SWR erstreckt sich vom Talgrund, von der Rabiusa auf einer Höhe von 1070 m.ü.M. bis zur Waldgrenze auf rund 1970 m.ü.M. und ist mehrheitlich nordwestlich exponiert. Der Perimeter folgt natürlichen Grenzen wie Tobel, Rabiusa und Waldränder. Die Grösse des Reservats beträgt 83 ha, wovon gemäss Bestandeskartierung fast der gesamte Perimeter als Waldfläche ausgeschieden ist.

1.2 Grund für die Ausscheidung des Sonderwaldreservats

Lärchenweidwälder: Diese ökologisch, landschaftlich und kulturell wertvollen Nutzungsformen sind für die Waldalp charakteristisch. In früheren Jahren dienten diese anthropogen entstandenen Lärchenweidwälder zum Schutz der Weiden vor Austrocknung. Sie bieten Lebensraum für viele Tierarten und sind deshalb ökologisch von grosser Bedeutung. Für den Erhalt dieser Strukturen sind Massnahmen erforderlich.

1.3 Klima

Das Klima der nördlichen Zwischenalpen, zu welchen das Safiental einzuordnen ist, wird in dem Dokument „NaiS“ (Nachhaltigkeit im Schutzwald) unter Kapitel 3.2 „Beschreibung der Standortsregionen“ als ozeanisch bis kontinental beschrieben. Der Klimatyp kann wie folgt kurz umschrieben werden: Mässig kontinental getöntes Gebirgsklima mit geringer Bewölkung und wenig Nebelbildung.

1.4 Standort und Geologie

Im Safiental finden sich umfangreiche Gebiete mit mächtigen Bündnerschiefer-Massen. Diese Bündnerschiefer hatten ursprünglich eine Mächtigkeit von mehreren tausend Metern. Durch die spätere Gebirgsbildung und die alpine Metamorphose sind aus den kalkig-tonigen Sedimenten Kalk-, Ton-, Glimmer- und Kalkglimmerschiefer entstanden. Daneben finden sich aber auch kalkig-sandige Schiefer mit Lagen von Mergelschiefern bis Kalkphylliten resp. Mergelschiefer bis Kalkphyllite mit Einlagerungen von Sandsteinen. Ähnlich uneinheitlich wie der Bündnerschiefer präsentieren sich die daraus entstandenen Bodentypen und die darauf stockenden Waldstandortstypen. Die reinen Kalk- und Dolomit-Standortstypen fehlen fast vollständig. Hingegen sind Einheiten über stark verwittertem Bündnerschiefer, über Mischgesteinen oder Einheiten mit starker oberflächlicher Versauerung ziemlich weit verbreitet. Im Gebiet Waldalp besteht gemäss Geologischer Karte der Untergrund praktisch nur aus Bündnerschiefer. Dieser ist in den Tobelehängen gut zu erkennen.

Im Projektperimeter stocken keine sehr seltenen Waldgesellschaften. Was auf den ersten Blick erstaunen mag ist die Tatsache, dass keine Lärchenwaldgesellschaften vorkommen. Die Lärche ist hier anthropogen eingeführt worden. Lässt man der natürlichen Sukzession freien Lauf so würden sich die heutigen Lärchenbestände früher oder später in Fichtenwälder weiterentwickeln, denn sie stocken auf typischen Fichtenstandorten. In den tieferen Lagen kommen Tanne und Buche vor. Die Waldgesellschaften im Projektperimeter lassen sich den folgenden, in Graubünden häufigen Wald-Komplexen zuordnen:

- Frische Tannen-Buchenwälder auf basenreichem Untergrund mit grasigem Aspekt
- Frische Tannen-Buchenwälder mit Hochstaudenvegetation
- Laubmischwälder auf frisch-feuchtem Schutt
- Frisch-feuchte Tannen-Fichtenwälder mit Hochstauden
- Frische Tannen-Fichtenwälder auf basenfreiem Untergrund

- Frische Tannen-Fichtenwälder auf basenreichem Untergrund
- Stark wechselfeuchte Fichten- bzw. Tannen-Fichtenwälder auf basenreichem Untergrund
- Laubholzgebüsche höherer Lagen

1.5 Waldzustand

Der Reservatsperimeter ist grösstenteils mit Hochwald bestockt (rund 57%; Tabelle 1). Rund 34% sind gar nicht bestockt. Dabei handelt es sich um dauernd unbestockte Blössen die für die Beweidung genutzt werden. Gebüschwälder machen mit weniger als 10% Anteil an der Gesamtfläche einen kleinen Teil des Reservats aus. Im Hochwald sind alle Entwicklungsstufen vertreten. Besonders oft kommt jedoch das Stangenholz und das mittlere Baumholz vor. Diese machen rund 66% des Hochwaldes aus.

Waldform und Entwicklungsstufen:

Tabelle 1: Fläche der Entwicklungsstufen und Waldform gemäss Bestandeskartierung [ha]

	Fläche [ha]	
Hochwald	JW/Dickung	1.96
	Stangenholz	15.15
	Schwaches Baumholz	4.00
	Mittleres Baumholz	15.91
	Starkes Baumholz	5.51
	nicht definiert	4.71
Gebüsch	7.56	
Weitere Waldformen/unproduktiv	28.12	
Total	82.93	

Vorratsverhältnisse:

Der durchschnittliche Vorrat im Hochwald des Reservats beläuft sich gemäss einer Berechnung der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf rund 291 Tfm/ha. Die Berechnung beruht auf LiDAR-Daten sowie auf Daten der Waldinventur Graubünden.

1.6 Aktivitäten und Nutzungen

Die Weiden der Waldalp werden zurzeit von Mutterkühen, Rindern und Kälber sowie von Schafen bestossen. Die Qualität der Weide wird insgesamt als normal bis gut eingeschätzt.

Im Gebiet der Waldalp befinden sich schöne Wanderwege. Ein offizieller Wanderweg, welcher im Sommer oft von Gästen begangen wird, führt von Egschi nach Sculms. Ein weiterer führt von der Waldalp via Brand, Campel, Chastlichopf auf den Heinzenberger Grad. Für den Tourismus ist die Erhaltung des Lärchenweidwalds nur von Vorteil – solche Weidwälder sind ein schöner Anblick und für Gäste oft ein Ort der Entspannung. Die Benutzung und der Unterhalt der Wanderwege sind auch in Zukunft möglich und erwünscht.

Der vorgesehene Projektperimeter des SWR Waldalp erstreckt sich im nordöstlichen Bereich bis an die Rabiusa, welche durch die Kraftwerke Zervreila AG (KWZ) genutzt wird. Zudem führen zwei unterirdische Druckstollen und ein unterirdisches 10 kV-Mittelspannungskabel der KWZ durch den

vorgesehenen Perimeter. Der Betrieb sowie Revisionsarbeiten wie auch eine spätere Erneuerung oder Erweiterung dieser Energie-Infrastrukturanlagen werden durch das SWR weder erschwert noch behindert.

1.7 Besonderheiten: Lärchenweidwälder

Lärchenweidwälder weisen eine hohe Lebensraumqualität aus. Insbesondere die Kombination von Lärchen und Weiden ist für Mensch und Tier von grossem Vorteil. Die Lärche lässt mit ihren feinen Nadeln viel Sonnenlicht passieren, schützt die Weiden aber trotzdem vor Austrocknung. Auch für Insekten wie Ameisen, Heuschrecken und Schmetterlingen sowie für zahlreiche Kleinsäuger und Singvogelarten bieten die Lärchenweidwälder Unterschlupf und Nistplätze.

2 Geplante Bewirtschaftung

2.1 Zielsetzung

Die Ziele des SWR Waldalp sind:

- Erhaltung von Lärchenweidwälder mit gezielten forstlichen Eingriffen, darunter:
 - Förderung der Lärche
 - Erhalten von offenen Weiden und Blössen im Wald
 - Erhalten von wichtigen Kleinstrukturen
- Aufgabenteilung zwischen Forst- und Landwirtschaft: Die Bewirtschafter pflegen die landwirtschaftlichen Flächen selbstständig. Forstliche Massnahmen werden vom Revierforstamt organisiert.
- Die Weideführung ist den Verhältnissen angepasst

2.2 Massnahmen

Generell werden im Reservat folgende Massnahmen ergriffen:

- Um die Lärche zu begünstigen wird die Fichte zurückgedrängt. Nur alte Fichten sollen als Schattenspendler, zur Schneeflucht oder als Biotopbäume belassen werden. Wo alte Lärchen entnommen werden, wird auf Lärchenverjüngung Wert gelegt.
- Steile Waldränder werden zurückgedrängt und Laubbäume sowie Sträucher gefördert. Zwischen Weide und Wald sollen lichte Waldränder geschaffen werden.
- Einwachsende Flächen werden offengehalten.
- Nach Eingriffen findet eine Schlagräumung statt.

2.3 Vertragliche Regelung

Zur Sicherung der Massnahmen im SWR Waldalp und zur Regelung der Schutzbestimmungen wurde 2013 für einen Zeitraum von 30 Jahren ein Dienstbarkeitsvertrag zwischen den Waldeigentümern (Privatpersonen) und dem Kanton Graubünden, vertreten durch das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement abgeschlossen.

3 Bezug zu weiteren Objekten

3.1 Regionale Planung

Das Sonderwaldreservat Waldalp ist Teil eines kantonalen Reservatnetzes zur Förderung von bedrohten Arten mithilfe gezielter waldbaulicher Eingriffe.

3.2 Überschneidung mit Inventaren

Keine Überschneidungen mit dem Natur- und Landschaftsschutzinventar.

4 Geschichtliches und Forschungsarbeiten

4.1 Frühere Waldnutzungen

Die letzten grösseren Nutzungen haben im Zusammenhang mit den Vivian-Sturmschäden anfangs der 1990-er Jahre stattgefunden. Wegen der schlechten Holzpreise und der ungenügenden forstlichen Erschliessung war es für die Eigentümer finanziell uninteressant den Wald in den vergangenen 15 Jahren zu pflegen. Die heutige Artenvielfalt im Gebiet Waldalp entstand unter anderem durch die extensive Nutzung der Wiesen und Wälder. Die freien Flächen wachsen momentan mit erstaunlicher Geschwindigkeit ein.

4.2 Bisherige Forschungsarbeiten

In der Vergangenheit wurden keine Forschungsarbeiten durchgeführt.

4.3 Laufende Forschungen

Zurzeit sind keine Forschungsarbeiten im Gange.

5 Quellen

- Buchli C, 2012. Vorprojekt Sonderwaldreservat Lärchenweidwald Waldalp. Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden, Ilanz, 34 S.
- Dienstbarkeitsvertrag betreffend Sonderwaldreservat Waldalp zwischen Waldeigentümern und dem Kanton Graubünden. Inkrafttreten: 01.01.2013
- Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren. Waldbetriebsplan – Bestandeskarte, abgerufen am 19.02.2019

6 Links

- www.wald-naturgefahren.gr.ch