



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

Naturwaldreservat

Crap Alv / Ervedi

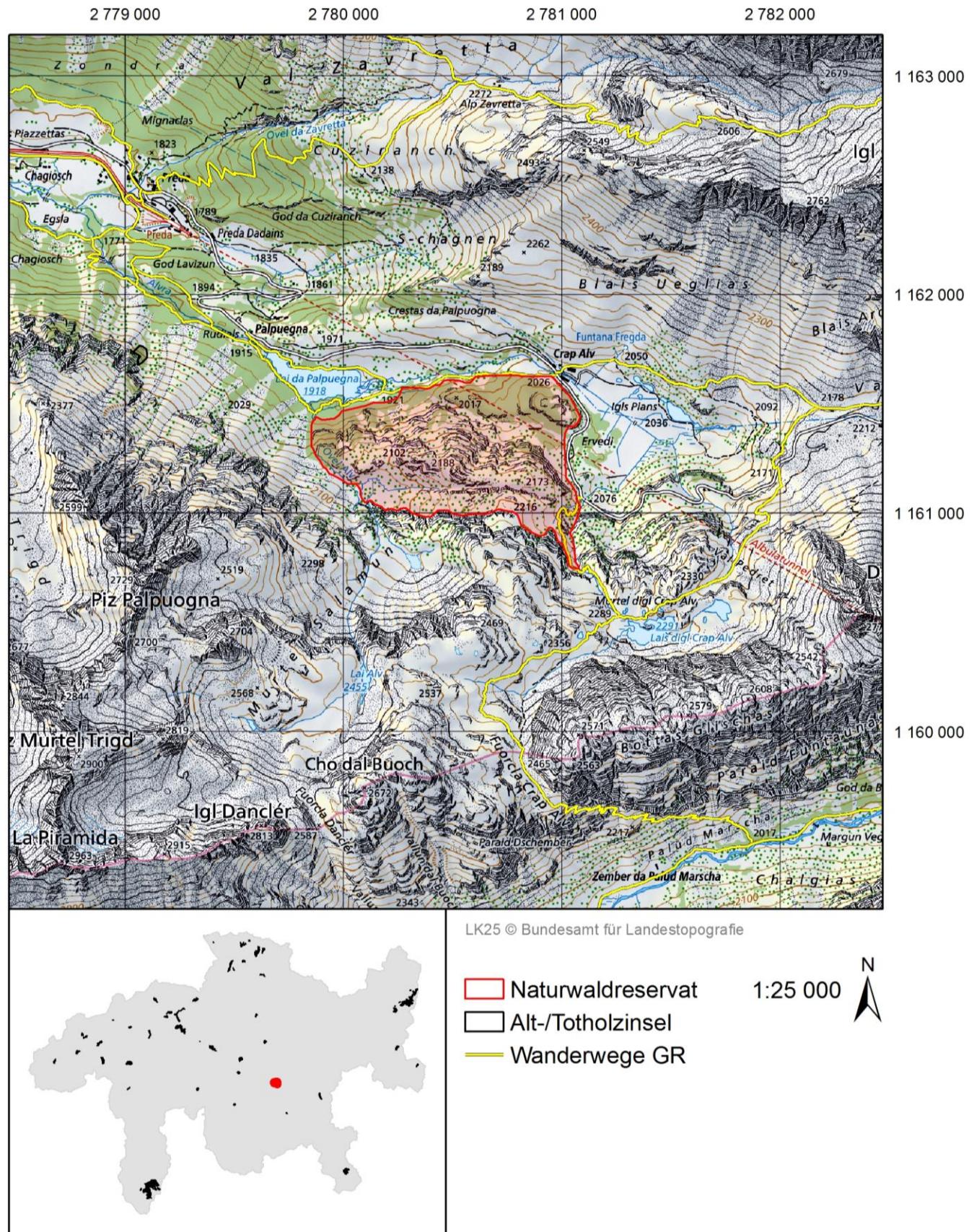
Version 1
Datum 24. Mai 2019

Inhalt

1	Beschrieb des Reservatsperimeters	2
1.1	Lage	2
1.2	Grösse und Anteil Wald	3
1.3	Erreichbarkeit / Zugang	3
2	Zielsetzungen des Naturwaldreservates	3
3	Reservatvertrag	4
3.1	Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer	4
3.2	Bestimmungen	4
4	Bezug zu weiteren Objekten	4
4.1	Regionale Planung	4
4.2	Überschneidung mit Inventaren	4
4.3	Wertvolle Einzelobjekte	4
5	Standort	5
5.1	Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)	5
5.2	Geologie und Geomorphologie	5
5.3	Bodenverhältnisse	5
5.4	Naturgewalten	5
5.5	Standörtliche Vielfalt und Vegetation	5
5.6	Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung	6
6	Waldzustand	6
7	Geschichtliches	7
8	Forschung	7
8.1	Bisherige Forschungsarbeiten	7
8.2	Laufende Forschung	7
8.3	Offene Forschungsfragen	7
9	Quellen	7
10	Links	7

1 Beschrieb des Reservatsperimeters

1.1 Lage



Die Waldflächen des Naturwaldreservates Crap Alv/Ervedi liegen an der Albulapassstrasse etwa 3 Kilometer nach der Fraktion Preda auf der Höhe des Crap Alv. Die westliche Begrenzung des Perimeters bildet der Bach Ovel Alv, welcher im Lai Alv entspringt und in den Lai da Palpuogna mündet. Die nördliche Grenze liegt etwas oberhalb des Wanderwegs, welcher vom Lai da Palpuogna über Acla Viglia, Egglas Probi und Pro Sech zum Crap Alv führt. Im Osten wird der Perimeter bis zur Brücke Punt digl Ervedi durch die Albulapassstrasse mit einem durchgehenden Abstand von 30m begrenzt. Ab der Brücke Punt digl Ervedi bildet der Bach Ovel digl Ervedi, welcher in den Crap Alv Laiets entspringt, bis 2'100 m ü. M. die Grenze. Gegen Süden verläuft die Perimetergrenze am unteren Rand der Felsbänder gegen Murtel digl Crap Alv und Lai Alv.

Das Reservat Crap Alv/Ervedi ist vorwiegend nord- bis nordwestexponiert. Der tiefste Punkt liegt mit ca. 1'920 m ü. M. beim Lai da Palpuogna, der höchste Punkt liegt im Bereich der südlichen Perimetergrenze auf ca. 2'200 m ü. M.

1.2 Grösse und Anteil Wald

Das Reservat hat eine Grösse von 65 ha, davon sind ca. 38 ha produktive Waldfläche. Die restlichen 27 ha können als übrige Waldformen, Felsbänder, unproduktive Flächen und Blössen bezeichnet werden.

1.3 Erreichbarkeit / Zugang

Das Waldreservat wird über die Albulapassstrasse erreicht. Als Ausgangspunkt kann sowohl die Alp Crap Alv als auch der Lai da Palpuogna gewählt werden.

2 Zielsetzungen des Naturwaldreservates

Die Zielsetzungen des Naturwaldreservats sind:

- Erhaltung der Vielfalt der eindrucksvollen Waldgesellschaften, insbesondere der Bergföhrenwälder und der Lärchen-Arvenwälder
- Schutz und Förderung seltener Pflanzen- und Tierarten, insbesondere jener, die von einer ungestörten und natürlichen Waldentwicklung profitieren.
- Zulassen von Wildnis und natürlichen, vom Menschen unbeeinflussten Abläufen.
- Zulassen aller Waldentwicklungsphasen (Jugend- bis Zerfallsphase) ohne menschliche Beeinflussung.
- Zulassen eines hohen Anteils an Alt- und Totholz (stehend und liegend) und somit Schutz der Lebensgrundlage für viele seltene Xylobionten (holznutzende Insekten), Pilze und baumbewohnende Flechten.
- Erhaltung und Schutz der Hochmoore als einzigartige Standorte und Förderung der standortheimischen Pflanzen- und Tierwelt.
- Schaffung eines Anschauungsbeispiels der natürlichen Walddynamik für die Forschung und Zulassen wissenschaftlicher Arbeiten im Naturwaldreservat.
- Öffentlichkeit mit adäquaten Informationen vor Ort bedienen.

3 Reservatvertrag

3.1 Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer

Grundeigentümerin ist die Bürgergemeinde Bergün Filisur. Nutzungsvermögensberechtigte und Bewirtschafterin des Waldes ist die politische Gemeinde Bergün Filisur. Gründungsdatum des Waldreservates ist der 1. Januar 2015. Die Vertragsdauer beträgt 50 Jahre.

3.2 Bestimmungen

Im ganzen Reservatperimeter gelten:

- Die Nutzung und der Unterhalt der touristischen Infrastruktur im oder angrenzend an das Naturwaldreservat sind gewährleistet.
- Sicherheitsholzerei zugunsten der touristischen Infrastruktur und um Verklausung entgegenzuwirken, bleibt in Rücksprache mit dem Amt für Wald und Naturgefahren erlaubt.
- Das Betreten des Waldes sowie Ausübung der Jagd im Reservat ist nach Massgabe der eidgenössischen und kantonalen Gesetzgebung gestattet.
- Arbeiten im Rahmen von Biotopegeprojekten sowie Massnahmen zur Verbesserung des Jagderfolgs, sog. „Jagdhilfen“ bleiben in Rücksprache mit dem Amt für Wald und Naturgefahren sowie dem Amt für Jagd und Fischerei erlaubt.
- Zur Sicherstellung des Erhalts der einzigartigen Standorte sind die Flachmoore periodisch zu kontrollieren.
- Das Sammeln von Beeren und Pilzen ist im Rahmen des geltenden Rechts gestattet.
- Pic-Nic-Feuer sind nur an den dafür vorgesehenen Anlagen gestattet, das Sammeln von Brennholz für die örtlichen Feuerstellen ist erlaubt.
- Nach Rücksprache mit der Gemeinde Bergün Filisur kann das Amt für Wald und Naturgefahren Vereinbarungen mit Dritten zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen treffen.

4 Bezug zu weiteren Objekten

4.1 Regionale Planung

Das Naturwaldreservat ist Teil des kantonalen Reservatnetzes in häufigen, repräsentativ ausgewählten Waldgesellschaften. Ausserdem ist es integriert im Waldentwicklungsplan WEP 2018+.

4.2 Überschneidung mit Inventaren

ANU Inventare:

- Landschaften Regional (Natur- und Landschaftsschutzinventar)
- Hochmoore Regional (Natur- und Landschaftsschutzinventar)
- Alpenrosen Bergföhrenwald Regional (WEP – Schutz)

4.3 Wertvolle Einzelobjekte

Keine Überschneidungen.

5 Standort

5.1 Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)

Der Perimeter des Naturwaldreservats Crap Alv-Ervedi liegt in den kontinentalen Hochalpen, genauer in der obersubalpinen Höhenstufe (über ca. 1'800 bis 2'200 m ü. M.), welche über die höchsten noch waldfähigen Standorte verfügt. Entsprechend der Meereshöhe und der geographischen Lage mitten in den Alpen ist das Klima kontinental trocken. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich ca. 1'150 mm. Das Klima sowie die Höhenlage prägen massgebend die Vegetation. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt je nach Höhenstufe 5° bis 9° Celsius.

5.2 Geologie und Geomorphologie

Das Naturwaldreservat Crap Alv/Ervedi gehört tektonisch gesehen zur Aeladecke, welche aus Kalken, Dolomiten und kalkhaltigen Schiefern besteht. Bemerkenswert sind die kristallinen Gletscher-Rundhöcker, welche vor allem im mittleren Teil das Landschaftsbild prägen. Auf den Urgesteinen, wie Granit, Gneis, Casannaschiefer wachsen bis auf ca. 2'000 m ü. M. verhältnismässig wüchsige Bestände.

5.3 Bodenverhältnisse

Die geologische Formation besteht fast im gesamten Perimeter aus Kalkkaligranit, eine Art der Kristalline. Prägend sind auch die Gletscherschliffe, welche Überreste einer ehemaligen glazialen Entwässerungsrinne sind. Die vielen verschiedenen Gesteinsschichten haben vielfach wechselnde Bodenverhältnisse zur Folge. In der Region des „Lai da Palpuogna“ bzw. generell in Mulden und am Hangfuss der Felswand an der südlichen Grenze des Perimeters, sind tiefgründige und frische Böden vorzufinden. Das Reservat ist grösstenteils durch flachgründig podsolige Böden gekennzeichnet.

5.4 Naturgewalten

Es sind keine besonderen Naturgewalten bekannt, die auf den Wald im Reservat einwirken.

5.5 Standörtliche Vielfalt und Vegetation

Sämtliche Waldkomplexe des Naturwaldreservats befinden sich in der obersubalpinen Höhenstufe. Der höchste noch waldfähige Standort dieser Höhenstufe ist durch eine kurze Vegetationsperiode, kühle Lagen oder sehr grosse Jahres- bzw. tageszeitliche Temperaturschwankungen geprägt. Ein ausgeprägtes Standortmosaik mit vielen waldfreien Stellen, ist kennzeichnend. Die Tendenz zur Rottenbildung ist nur wenig ausgeprägt. Typische Zeigerarten dieser Höhenstufe ist die Rostblättrige Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*), die bewimperte Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*), Zergwachholder (*Juniperus communis*), Blaue Heckenkirsche (*Lonicera caerulea*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) oder Netzweide (*Salix reticulata*).

Es dominieren Bergföhren- und Lärchen-Arvenwälder. Auf den Kuppen ist vorwiegend Zwergstrauchvegetation (Alprenrosen- Heidelbeer- mit Wachholder) vorhanden. Am Hangfuss, in Mulden und Felsnischen sind Alpenerlen- bzw. Grünerlengebüsch mit Hochstauden wüchsige. Im nördlichen Teil des Perimeters stocken vorwiegend Bergföhrenwälder, während im oberen südlichen Teil Lärchen-Arvenwälder dominieren, welche zum Teil lückig bis aufgelöst stehen.

Auf der gesamten Fläche des Perimeters ist Grünerlengebüsch (AV) bzw. Grünerlengebüsch mit Alpenrose (AVR) beigemischt. Im Reinbestand sind diese häufig an schattigen, nordexponierten und kühlen Hanglagen oder Runsen vorzufinden, sowie vorwiegend auch an kleinen Bächen im östlichen Teil des Perimeters und am Zufluss des Lai da Palpuogna an der nördlichen Grenze.

Speziell erwähnenswert sind die seltenen und schönen Bestände des Alpenrosen-Bergföhrenwaldes (70) und die in den Mulden vorkommenden Torfmoos- Bergföhrenwälder (71). Voraussetzung für das Entstehen dieser Dauerwaldgesellschaft sind äusserst flachgründige Böden. Die Bestände sind kaum über 10-15m hoch.

Die häufigsten Waldgesellschaften im Reservat sind:

- Grünerlengebüsch Grünerlengebüsch mit Alpenrose (AV, AVR)
- Lärchen-Arvenwald mit Alpenrose (59)
- Alpenrosen-Bergföhrenwald (70)
- Torfmoos-Bergföhrenwald (71)

5.6 Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung

Flora: zurzeit keine systematischen Aufnahmen

Fauna: zurzeit keine systematischen Aufnahmen

6 Waldzustand

Im Perimeter sind stabile Wälder mit plenterartigen Hochwaldstrukturen anzutreffen. Sie weisen alle Phasen der Waldentwicklung auf. Besonders in den Standorten 70 und 71 sind Flächen der Entwicklungsstufe "Stangenholz" abgestorben. Die erhöhte Mortalität ist wahrscheinlich auf die dort vorhandenen flachgründigen Gletscherschliffen- und kuppen zurückzuführen. Die oberhalb der Bergföhrenwälder anzutreffenden Lärchen-Arvenwälder sind stark lückig bis aufgelöst. Zwergstrauch- und Grasschicht wirken dort verjüngungshemmend.

Während Arve und Bergföhre in den jeweiligen Standorten dominieren, kommen Fichten und Lärchen nur einzeln beigemischt vor. Entlang der Bäche und Gerinne sowie an sehr schattigen Hanglagen und Steilstufen wächst die Alpenerle.

Waldf orm und Entwicklungsstufen:

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

		Fläche [ha]
Hochwald	JW/Dickung	0.00
	Stangenholz	0.00
	Schwaches Baumholz	0.00
	Mittleres Baumholz	2.35
	Starkes Baumholz	0.00
	nicht definiert	34.51
Gebüs ch		0.00
Weitere Waldformen/unproduktiv		14.70
Total		51.56

Vorratsverhältnisse:

Der durchschnittliche Vorrat im Hochwald des Reservats beläuft sich gemäss einer Berechnung der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf rund 116 Tfm/ha. Diese Berechnung beruht auf LiDAR-Daten sowie auf Daten der Waldinventur Graubünden.

7 Geschichtliches

Bereits in der ersten Hauptrevision (1931) wurden die Flächen „beim Crap Alv“ hervorgehoben: „Magere Bergföhrenbestände, einzeln auf den Felsen zerstreute Arven und an geschützten Stellen in der Talsohle oder zwischen Lawinenzügen lichte Lärchen- oder gemischte Plenterbestände von Fichten, Lärchen, Arven und Bergföhren“ [Gregori, 1931]. Lediglich 30 Tfm sollten als Durchforschung in den Abteilungen 76, 77 und 80 bezogen werden. Dies verdeutlicht, dass bereits Anfang des 20. Jahrhunderts die Nutzungen äusserst gering waren und der Schwerpunkt nicht in der Holzproduktion lag. Bereits ab 1951 wurde im Perimeter keine Nutzungen mehr durchgeführt, was zum heutigen, unberührten und naturnahen Waldbild führt.

8 Forschung

8.1 Bisherige Forschungsarbeiten

In der Vergangenheit wurden keine Forschungsarbeiten durchgeführt.

8.2 Laufende Forschung

Zurzeit sind keine Forschungsarbeiten im Gange.

8.3 Offene Forschungsfragen

Das Reservat Crap Alv-Ervedi ist nicht Gegenstand des Schweizerischen Monitoringprogramms Naturwaldreservate.

9 Quellen

Vorprojekt Naturwaldreservat Crap Alv-Ervedi, Amt für Wald und Naturgefahren GR, 2014

Dokumentenbuch zum Wirtschaftsplan 1966.

Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren. Waldbetriebsplan – Bestandeskarte, abgerufen am 19.02.2019

10 Links

- www.wald-naturgefahren-gr.ch