

Jahresbericht und Jahresrechnung 2020



Ansamung von Fichte und Weisstanne auf altem Stock

Inhalt

1.	Behörden und Mitarbeiter	3
2.	Jahresrückblick 2020 Forst- Werkbetrieb Albula	5
2.1.	Betriebsleitung im sechsten Betriebsjahr	5
2.2.	Forst	7
2.2.1.	Normalnutzungen	7
2.2.2.	Übersicht: Holznutzungen und Waldpflege im Revier Albula	8
2.2.3.	Waldschäden	8
2.2.4.	Holzmarkt	9
2.2.5.	Revier Muot Rhätische Bahn	9
2.2.6.	Blickwinkel Basiskurs Holzerei in Alvaneu Bad	10
2.2.7.	Waldtrophy 2019/20 der Schulen im Albulatal	11
2.2.8.	Revitalisierung Landwasser - Neugestaltung Mündung in die Albula	12
2.2.9.	Einrichtung Testfläche Bergün Filisur GR (TP038)	14
2.3.	Wald Wildsituation im Forstrevier Albula	14
2.4.	Forstliche Projekte 2020	16
2.4.1.	Gemeinde Albula/Alvra:	16
2.4.2.	Gemeinde Bergün Filisur:	19
2.5.	Kontrolle Schutzbauten 2020	22
2.6.	Dienstleistungen im Bereich der Naturgefahren	22
2.7.	Mitarbeit in der Lawinenkommission der Gemeinde Bergün Filisur	23
2.8.	Überführung Werkdienst und Werkmitarbeiter in die Gemeinde Bergün Filisur	24
3.	Abweichungen Budget 2020 und Rechnung 2020	25
4.	Die Erfolgsrechnung aus betriebswirtschaftlicher Sicht	26

1. Behörden und Mitarbeiter

Delegiertenversammlung

Daniel Albertin	Gemeindepräsident Albula/Alvra
Luzi C. Schutz	Gemeindepräsident Bergün Filisur
Hubert Weibel	Gemeindepräsident Schmitten, Albula

Vorstand

Rico Liesch	Präsident Forst- Werkbetrieb Albula/Alvra und Waldfachvorsteher Gemeinde Albula/Alvra
Joe Schmid	Waldfachvorsteher Gemeinde Bergün Filisur
Ricardo Caspar	Waldfachvorsteher Gemeinde Schmitten, Albula

Revisionsstelle

Marius Augustin	Treuhand Marius Augustin, Mon
-----------------	-------------------------------

Zahlstelle Gemeinde Albula/Alvra

Julia Bonifazi	Buchhaltung und Löhne
Katja Cotti	Buchhaltung und Administration (bis Ende November 2020)
Melanie Tomaschett	Buchhaltung und Administration (ab Oktober 2020)

Mitarbeiter

Betriebsleitung

Urs Fliri	Revier- und Betriebsleiter
Patrick Müller	Revierförster und Stv. Betriebsleitung, Leitung Forstgruppe
Carlo Guetg	Revierförster
Ben Turner	Revierförster
Timo Wattinger	Leiter Werkdienst ad Interim (bis Ende Mai 2020)
Urs Buchli	Förster-Praktikant, ibW Höhere Fachschule Südostschweiz, Bildungszentrum Wald, Maienfeld (ab Juni 2020)

Personal (bis 31. Dezember 2020)

Urs Arpagaus	Forstwart-Vorarbeiter
Corsin Claglüna	Forstwart
Johannes Tomaschett	Forstwart (bis 5% Anstellung)
Beat Mark	Vorarbeiter-Werkdienst
Lars Devonas	Werkarbeiter
Ruedi Gerhard	Anlagewart ARA und Werkarbeiter
Andreas Küng	Brunnenmeister Bergün Filisur (ca. 30 - 50 % Anstellung)
Daniel Andrist	Pikett Wasserversorgung Bergün Filisur (nach Bedarf)
Peter Barandun	Pikett Wasserversorgung Bergün Filisur (nach Bedarf)
Johann Battaglia	Gebäudewart und Werkarbeiter
Daniela Moser	Gebäudewartin (Anstellung 75 %)
Anita Battaglia	Reinigungskraft (Anstellung ca. 35 %)
Bettina Kollegger	Reinigungskraft (Anstellung ca. 20 %)
Hedi Rijkens-Ambühl	Reinigungskraft (Anstellung ca. 15 %)

Dienstjubiläum im Jahr 2020

Bettina Kollegger	15 Jahre
Hedi Rijkens-Ambühl	15 Jahre
Andreas Küng	5 Jahre

2. Jahresrückblick 2020 Forst- Werkbetrieb Albula

2.1. Betriebsleitung im sechsten Betriebsjahr

Rückblickend kann man festhalten, dass der Leistungsauftrag im vereinbarten Rahmen umgesetzt werden konnte. Die Betriebsleitung konzentrierte sich in erster Linie darauf, den Leistungsauftrag im Forstbereich in gewohnter Manier zu erbringen und alle Pflichten zu erfüllen. Im Werkbereich stand im Zentrum, die Werkmitarbeiter in die neue Struktur der Gemeinde Bergün Filisur zu überführen, sowie alle Akten, Dokumente und sofern möglich das angeeignete Wissen dem neuen Leiter Werkdienst geordnet zu übergeben.

Die Umsetzung der durch Bund und Kanton erlassenen Massnahmen im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie erfolgte laufend. Der Betrieb konnte mehr oder weniger im ordentlichen Rahmen weitergeführt werden. Aufgrund der Ungewissheit des Pandemieverlaufs und dem Zerfall des Holzpreises im Monat März beschloss die Betriebsleitung, die Förster bei der KIGA für Kurzarbeit anzumelden. Dieses Vorgehen wurde auch seitens der SELVA «Bündner Waldeigentümerverband» als Möglichkeit vorgeschlagen. Nach Gewährung des Gesuchs durch die KIGA vom 3. April 2020 erhob das SECO am 1. Mai 2020 Einsprache dagegen. Nach Abklärungen durch das Sekretariat entschied sich der Forst- Werkbetrieb Albula, den Entscheid des KIGA vom 10. Juni 2020 nicht anzufechten und die Möglichkeit der Mitfinanzierung des Arbeitsausfalles nicht weiter zu verfolgen.

An diversen Sitzungen erarbeitete die Arbeitsgruppe Forst Albula 2021+ das Betriebskonzept, die Aufbauorganisation sowie die Statuten der öffentlich-rechtlichen Anstalt Forst Albula, in welche der Gemeindeverband Forst- Werkbetrieb Albula per 1. Januar 2021 überführt wird. Beratend standen ihnen dabei die Firma Business Consulta, vertreten durch Isabel Christen, sowie Lukas Kobler, Spezialist Forstbetriebe des Amtes für Wald und Naturgefahren Graubünden, zur Seite. Die Statuten sollen im ersten Quartal 2021, rückwirkend per 1. Januar 2021, in Kraft treten.

Der Forstbetrieb ist auf drei Pfeiler aufgebaut und soll vorwiegend den **forstlichen Auftrag** im zu erwartenden Umfang erfüllen. Weiter kann der Betrieb Aufgaben im Bereich der **forstlichen Infrastruktur** (Waldwege, Schutzbauten, etc.) übernehmen. Im Bereich der **Naturgefahren** ist der Forst Albula in die Gemeindeführungsstäbe der Trägergemeinden Albula/Alvra, Bergün Filisur und Schmitten mit je einem lokalen Naturgefahrenberater eingebunden. Weiter kann der Betrieb geeignete Mitarbeiter für den Einsitz in diverse Kommissionen der Gemeinden, wie z.B. im Lawinendienst der Gemeinde Bergün Filisur, zur Verfügung stellen. Im Einvernehmen mit den Trägergemeinden können die Mitarbeiter auch im Bereich der Naturgefahren weitere Aufgaben übernehmen.

Aufgrund der Laufzeit der aktuellen forstlichen Betriebspläne drängt sich die Erarbeitung der Grundlagen für die nächste Periode auf. Neu werden die Betriebspläne für die Dauer von 12 Jahren erstellt. In angenehmer Zusammenarbeit mit Riet Gordon und Claudia Bieler des AWN konnten die Grundlagen für die Bestandesaufnahmen vorbereitet werden. Die Revierförster werden im Sommer 2021 mit den Bestandeskartierungen starten.

Im sechsten Betriebsjahr leisteten die Mitarbeiter des Forst- Werkbetriebes Albula 22'322 produktive Stunden. Diese teilen sich folgendermassen auf:

Bereich	produktive Std. Mitarbeiter		Verrechnung Selbstkosten inkl. Maschinen und Fahrzeuge (exkl. MWST)
Waldbewirtschaftung Revier Albula 820:	6'902	CHF	542'601.75
Forstliches Bauwesen 820:	1'214	CHF	91'451.00
Werkbereich Bergün Filisur 850:	14'206	CHF	1'102'282.25
Total:	22'322	CHF	1'736'335.00

Tabelle: Verrechnete produktive Stunden inkl. Maschinen und Fahrzeuge zum Selbstkostenansatz. Die Umlagen sind von der Mehrwertsteuer gemäss Art. 21 Abs. 2 Ziff 28 MWSTG ausgenommen

Seit der Aufnahme der operativen Tätigkeit des Forst- Werkbetriebes Albula entwickelte sich der Personalbestand folgendermassen:

Anstellung im Bereich	Anstellungsprozente						
	Jahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Betriebsleiter		100%	100%	80%	100%	100%	100%
Bereichsleiter/Revierförster		400%	400%	400%	400%	410%	345%
Praktikant		25%	30%	25%	25%	25%	25%
Forstgruppe		310%	305%	290%	205%	205%	200%
Werkgruppe		425%	455%	440%	430%	430%*	395%*
Liegenschaften		215%	220%	240%	240%	230%	250%
Sekretariat (Gem. Albula/Alvra)		30%	30%	30%	30%	30%	30%
Total Stellenprozente		1505%	1540%	1505%	1430%	1430%	1345%

* inkl. Stellenprozente Freelancer Sommer 2019 und Sommer 2020

Tabelle: Entwicklung der Stellenprozente im Forst- Werkbetrieb Albula von 2015 bis 2020

Die Anstellungsprozente schwankten von 2015 bis 2020 zwischen 13.45 und 15.40 Vollzeitstellen.

2.2. Forst

2.2.1. Normalnutzungen

Im Berichtsjahr 2020 wurden gesamthaft 16'844 Kubikmeter (m³) genutzt. Davon entfallen 2'148 m³ auf Waldschäden. Der Anteil an Normalnutzung beträgt rund 87% der Gesamtnutzung. Der Anteil an Waldschäden fällt demnach mit 13% verhältnismässig gering aus.

Betrachtet man die Gesamtnutzung im Vergleich zum geltenden Hiebsatz, so stellt man fest, dass dieser zu 94% erreicht wurde. Vom Hiebsatz, welcher in Tariffestmetern angegeben wird, werden 12% als Ernteverlust abgezogen, wodurch dieser in m³ also bei 17'908 liegt.

Der Tabelle «Holznutzungen» können die Nutzungen im Revier Albula für die einzelnen Dorfschaften im Detail entnommen werden. Die zugeteilten Kredite vom Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) in den Projektkomponenten Schutzwald, Biodiversität und Wirtschaftswald konnten zielgerichtet und gemäss geltenden Betriebsplänen waldbaulich wirkungsvoll eingesetzt werden.

In den einzelnen Ortschaften ist der Hiebsatz wiederum unterschiedlich genutzt worden. Dies hängt einerseits von den zur Verfügung stehenden Mitteln in den Projektkomponenten des AWN ab und andererseits von der Prioritätensetzung gemäss den geltenden Betriebsplänen.

Die Nutzungen liegen ca. 15% tiefer als die durchschnittlichen Nutzungen der Jahre 2015 bis 2018 (vor Vaia). Gründe dafür sind die geringere Nachfrage und der übersättigte Rundholzmarkt mit entsprechend tieferen Rundholzpreisen.

Die Nutzungen im Privatwald liegen mit gesamthaft etwas über 1'000 m³ im Rahmen der Vorjahre.



Normalnutzung / während den Seilarbeiten in Stierva Val da Begls (Foto: C. Guetg)

2.2.2. Übersicht: Holznutzungen und Waldpflege im Revier Albula

Holznutzungen im öffentlichen Wald

<u>Ortschaft</u>	<u>Hiebsatz Tfm</u>	<u>Nutzungen m3</u>	<u>Waldschäden m3</u>	<u>Total m3</u>	<u>Pflege Aren</u>
Albula/Alvra:					
Alvaneu	2'100	714	48	762	427
Alvaschein	750	915	165	1'080	125
Brienz/Brinzauls	900	1'912	133	2'045	0
Mon	1'400	32	223	255	0
Stierva	1'700	1'922	726	2'648	285
Surava	1'300	1'130	57	1'187	41
Tiefencastel	1'500	456	103	559	64
Bergün Filisur:					
Bergün	6'200	3'659	202	3'861	545
Filisur	3'500	2'984	388	3'372	670
Schmitten:	800	513	103	616	294
Muot - Revier RhB:	200	459	0	459	54
Total	20'350	14'696	2'148	16'844	2'505

Holznutzungen im Privatwald

<u>Ortschaft</u>	<u>Nutzungen m3</u>	<u>Waldschäden m3</u>	<u>Total m3</u>	<u>Pflege Aren</u>
Albula/Alvra:				
Alvaneu	83	38	121	0
Alvaschein	211	0	211	0
Brienz/Brinzauls	5	0	5	0
Mon	35	0	35	0
Surava	42	0	42	0
Tiefencastel	169	33	202	0
Bergün Filisur				
Bergün	198	0	198	176
Filisur	152	46	198	0
Schmitten:				0
Total	895	117	1'012	176

Tabelle: Holznutzungen in m³ und Pflegefläche in Aren

2.2.3. Waldschäden

Wie bereits oben erwähnt, waren verhältnismässig wenig Waldschäden zu verzeichnen. Verschiedene meist lokale Ereignisse führten zu Streuschäden im gesamten Revierperimeter. Erwähnenswert sind hier zwei Föhnstürme im Sommer sowie im Spätherbst 2020. Weiter leiden auch unsere Waldungen nachhaltig unter Hitze und Trockenheit der letzten Sommer, was zu steigenden Zahlen beim anfallenden Käferholz führt. Aus phytosanitären Gründen wird versucht, das noch brutfähige Material so schnell wie möglich aus den Wäldern zu entnehmen oder dann liegen zu lassen und zu Entrinden, um die Entwicklung der jungen Käfergeneration zu unterbinden.



Waldschäden / typische Zeichen von Borkenkäferbefall: links sich verfärbende Kronen, rechts vorzeitiger (grüner) Nadelfall bei der Fichte (Fotos: C. Guetg)

2.2.4. Holzmarkt

Nachdem 2018/2019 europaweit mehrere Millionen Kubikmeter Holz diversen Stürmen (z.B. Vaia Oktober 2018) zum Opfer fielen, war der Sommer 2020 von riesigen Mengen Käferholz geprägt. Dies führte dazu, dass sich keinerlei Preiserholung auf dem Rundholzmarkt erkennbar machte. Einzig der Schweizer Frischholzmarkt zeigte beim Rundholz eine leichte Aufwärtstendenz. Gegen Ende Jahr stieg die Nachfrage – insbesondere nach frisch geschlagenem Holz – bei den italienischen Sägereien wieder. Wegen dem andauernd schlechten Eurowechselkurs zum Schweizer Franken ist aber auch hier noch keine bedeutende Verbesserung des Erlöses spürbar.

Wie bereits in den Vorjahren, konnte Brenn- und Industrieholz zur Belieferung grösserer Schnitzelfeuerungen in der Region gut abgesetzt werden. Per Ende Jahr wurde jedoch die Belieferung der Papierfabrik Perlen mit Zelluloseholz eingestellt. Die nur noch minimale Preisdifferenz zum Sortiment Brennholz lässt Sortierung und Transport aus unserem Revier nicht mehr kostendeckend erledigen.

Die teilweise mangelhafte Erschliessung sowie die Beschränkung der Tonnagen auf den Zubringerstrassen, mit daraus resultierenden hohen Kosten für Vortransporte bis an den Verkaufsort, wirken sich weiterhin negativ auf den Rundholzpreis aus.

2.2.5. Revier Muot Rhätische Bahn

In den Waldungen von Muot RhB wurden neben den jährlichen Schutzbautenkontrollen KUF1 und allgemeinen hoheitlichen Aufgaben (Kontrollgänge, Forstschutzaufsicht) eine Stangenholzpflege von 54 Aren und ein Schutzwaldpflegeschlag von 4,52 ha mit 458,36 m³ Nutzung ausgeführt. Die Bringung des Holzes erfolgte durch zwei Seillinien mit einem Mobilseilkran. Das Ziel des Holzschlags bestand darin, die vorhandene Verjüngung, die Struktur und die Stabilität des Bestandes zu fördern. Waldschäden wurden im Berichtsjahr keine verzeichnet.



Holzschlag God da Muot RhB 2020 (Foto: B. Turner)

2.2.6. Blickwinkel Basiskurs Holzerei in Alvaneu Bad

Vom 2. bis 6. November wurde in Alvaneu Bad im Waldgebiet «Sot igl Crap» der einwöchige Basiskurs Holzerei (E28) durchgeführt. Die Kursteilnehmer wurden in die Grundlagen der Holzernnte eingeführt. Insgesamt 6 Teilnehmer haben den Kurs absolviert und diesen mit einem praktischen Kompetenznachweis erfolgreich abgeschlossen.

Die Kursteilnehmer setzten sich aus Privatpersonen sowie Mitarbeitern der Golf Invest AG und der Gemeinde Albula/Alvra zusammen. Die Kursleitung erfolgte durch Revierförster und Holzerei-Instruktor Patrick Müller.



Kursteilnehmer bei den Fäll- u. Aufrüstarbeiten (Foto: P. Müller)

2.2.7. Waldtrophy 2019/20 der Schulen im Albulatal

Unter Mitwirkung der Schulen im Albulatal, dem Amt für Wald und Naturgefahren, dem Amt für Jagd und Fischerei und dem Forst-Werkbetrieb Albula wurde die 1. Waldtrophy durchgeführt und abgeschlossen. Um was geht es?

Bei der Waldtrophy werden den Schülern während eines ganzen Schuljahres gemeinsam definierte Lernziele rund um den Wald vermittelt. Dabei findet der Unterricht nicht nur im Klassenzimmer, sondern auch im Wald statt. Den Schülern werden die Themenbereiche Wald im Alltag, Naturgefahren und Schutzwald, Wald und Wild sowie der Wald als Lebensraum nähergebracht. Dies erfolgt nicht nur spielerisch, sondern auch durch aktive Arbeitserlebnisse im Wald. Als Abschlussevent wird dann ein Parcours durchgeführt. An diesem können die Schüler in Gruppen ihr erworbenes Wissen unter Beweis stellen, und die Gewinner erhalten als Preis die Waldtrophy.

Infolge Covid-19 konnte der Abschlussevent leider nicht wie geplant durchgeführt werden.

Insgesamt 3 Lehrer und rund 44 Schüler der 3./4. Klasse aus den Dorfschaften Lantsch, Alvaneu und Filisur haben an der Waldtrophy 2019/20 teilgenommen.



Die Schüler im «Rözenwald» bei Filisur auf einer frisch gefällten Fichte (Foto: C. Bieler AWN)



Aufmerksame Zuhörer beim Wildhüter in Lantsch (Foto P. Müller)



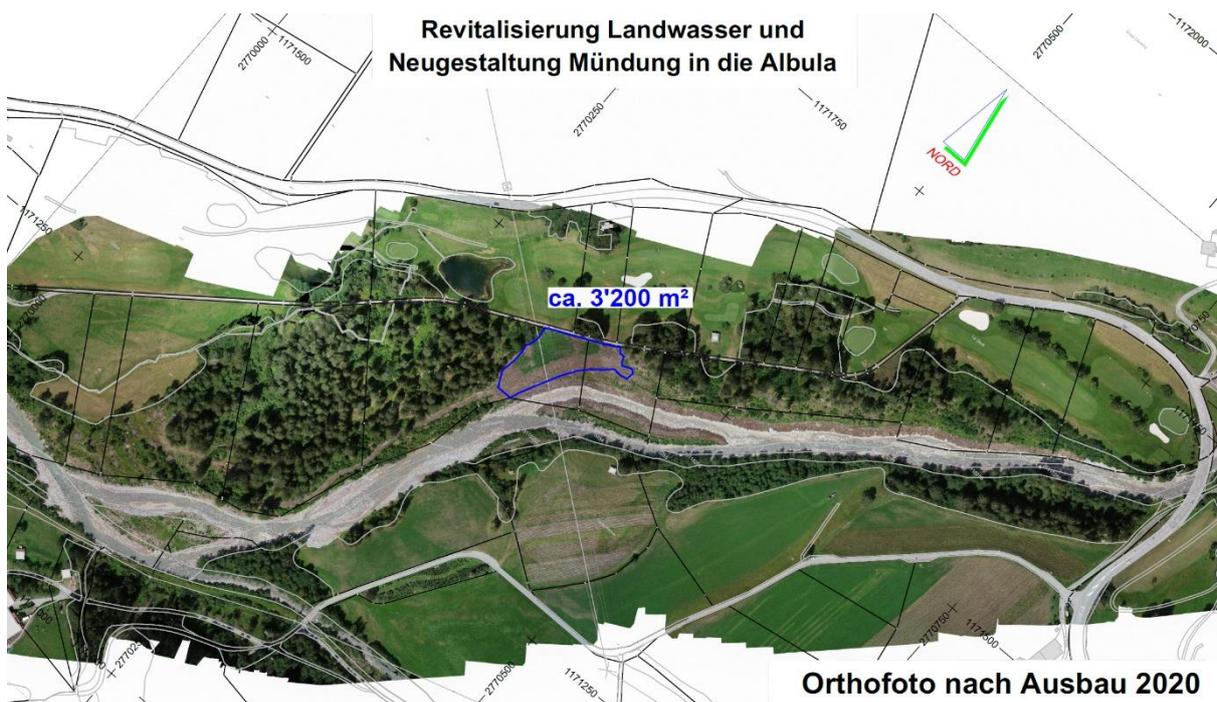
Steinschlagsimulation und Schutzwirkung des Waldes im Schulzimmer erklärt (Foto: C. Bieler)

2.2.8. Revitalisierung Landwasser - Neugestaltung Mündung in die Albula

Unter der Bauherrschaft der Gemeinde Albula/Alvra konnte anfangs November das Revitalisierungsprojekt abgeschlossen werden. Oberstes Projektziel war die ökologische Aufwertung der Auenlandschaft Landwasser.



Orthofoto vor der Revitalisierung (<https://map.geo.admin.ch>)



Orthofoto nach der Revitalisierung (Büro Grünenfelder AG)

Mittels Rodungsarbeiten wurden ehemalige Auenwaldflächen zurückgewonnen. Durch die Reaktivierung des rechtsseitigen Altlaufs sollen natürliche auendynamische Prozesse gefördert werden, was eine standorttypische Entwicklung eines Auenwaldes ermöglicht. Mit der Flussraumaufweitung soll das Flussbett künftig eine reichere Strukturvielfalt erhalten.



Forstwerte legen den Altlauf der Landwassers frei (Foto: P. Müller)



Reaktivierung des Altlaufs im Sommer (Foto: P. Müller)

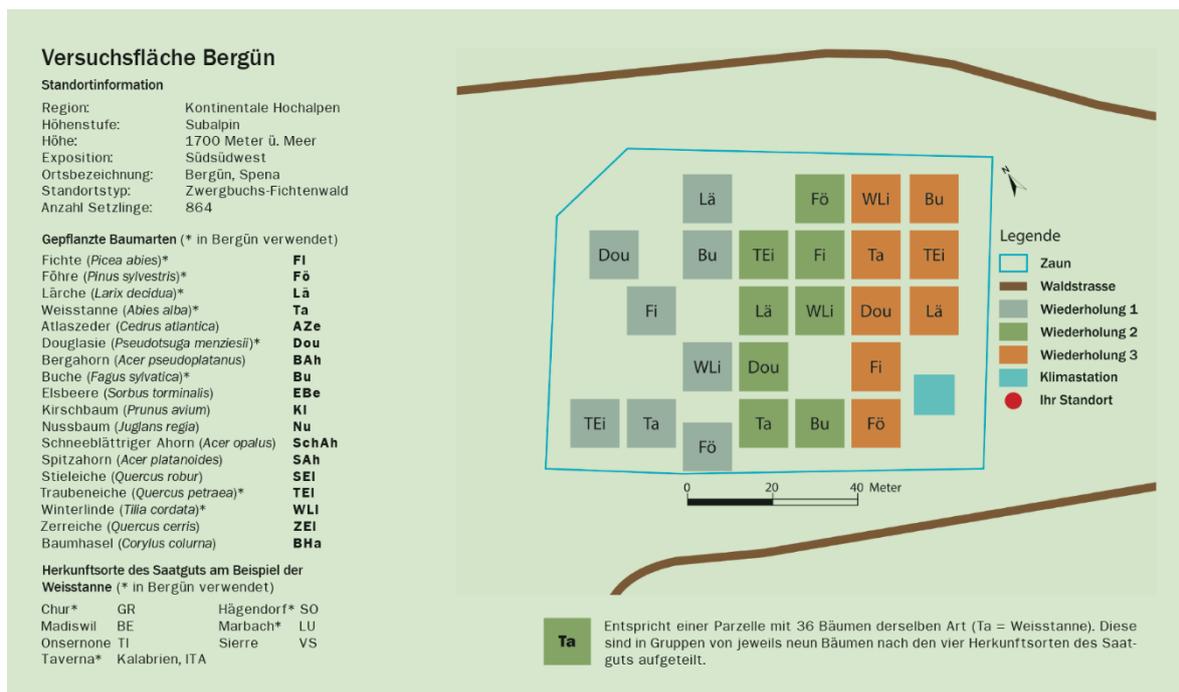


Der Holzanfall wurde grösstenteils der Energieholzverwertung zugeführt (Foto: P. Müller)

2.2.9. Einrichtung Testfläche Bergün Filisur GR (TP038)

Im Berichtsjahr konnte mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) mit der Einrichtung einer Testpflanzungsfläche zukunftsfähiger Baumarten begonnen werden. Das Projekt hat zum Ziel, Baumarten und Saatgut-Herkünfte in einem Netzwerk von Versuchsflächen in der ganzen Schweiz zu testen. Im Forstrevier Albula werden zwei Flächen realisiert, eine in Bergün bei Pro d'Men und eine in Tiefencastel in Tgavrouls. In der Testfläche Bergün wurde im Frühsommer 2020 die Fläche für die Pflanzungen vorbereitet und eingezäunt. Im Herbst wurden die ersten Plots mit verschiedenen Baumarten ausgepflanzt. Die Einrichtung der Testfläche Bergün wird im Jahr 2021 abgeschlossen.

Weitere Informationen sind verfügbar unter:
<https://www.wsl.ch/de/projekte/testpflanzungen.html>



Versuchsdesign Fläche Bergün TP038 aus Infotafel.

2.3. Wald Wildsituation im Forstrevier Albula

Der vielerorts seit Jahrzehnten negative Wildeinfluss auf die Waldverjüngung hat vor allem in unseren Schutzwäldern teilweise gravierende Auswirkungen. Gemäss Vorgaben von Bund und Kanton sind für die Schutzwälder minimale Anforderungsprofile gemäss NaIS (Nachhaltigkeit im Schutzwald) einzuhalten. Diese minimalen Anforderungsprofile beschreiben an den jeweiligen Standorten - mit Einbezug der Naturgefahr (Bsp. Lawine) - wie der Waldbestand aufgebaut sein sollte (Bsp. Baumartenmischung, Deckungsgrad, Anteil Verjüngung pro ha, Lückenlänge, usw.). Der grossflächig wildbedingte Ausfall der Verjüngung und die Entmischung von standortgerechten Baumarten (Weisstanne, Waldföhre, Bergahorn, Vogelbeere, Winterlinde, Eibe) bereiten den Revierförstern grosse Sorgen.

Der sich abzeichnende Klimawandel wird die Anforderung an einen langfristig intakten Schutzwald weiter erhöhen und setzt einen vitalen, gut verjüngten und mit verschiedenen Baumarten aufgebauten Waldbestand voraus.



Neu erstellter Wildschutzzäun im Bannwald von Schmitten (Foto P. Müller)



Bergün Sept. 2020: Fegeschaden an Arve
im God Runch bei Naz (Foto: Ben Turner)

Im Perimeter des Forstreviers Albula werden seit rund 30 Jahren aktiv Wildschutzmassnahmen getroffen, um an sehr stark beeinträchtigten Schutzwäldern eine minimale Verjüngung mit den nötigen Baumarten zu gewährleisten.

Aktuell befinden sich im Forstrevier **205 Wildschutzzäune**. Die **Gesamtlänge** dieser **Zäune beträgt 20.316 km**. Eine Fläche von 1'655 Aren ist so vor Wildschäden geschützt. Die Erstellung dieser Wildschutzzäune verursachte Kosten von rund **CHF 2'031'600**, welche rein durch forstliche Mittel finanziert wurden (Bund, Kanton, Gemeinden). Der jährliche Unterhalt wird auf rund CHF 12'000.- geschätzt, geht man dabei von einer Lebensdauer der Zäune von 25 Jahren aus, bedeutet dies Unterhaltskosten von rund **CHF 300'000**. Diese Kosten werden ausschliesslich von den Waldbesitzern (Gemeinden) getragen. Für den Rückbau nach Ende der Lebensdauer, welcher ebenfalls durch die Waldbesitzer finanziert wird, muss mit Kosten von rund **CHF 265'000** gerechnet werden.

Tabelle Zusammenstellung WSZ Forst Albula 2020

Gemeinde	Anzahl Zäune	Zaunlänge m	Zaunfläche a	Erstellungskosten	Unterhaltskosten	Rückbau	Total Kosten
Abula/ Alvra	50	4876	346	CHF 487'600.00	CHF 73'140.00	CHF 63'388.00	CHF 624'128.00
Bergün Filisur	97	9956	961	CHF 995'600.00	CHF 149'340.00	CHF 129'428.00	CHF 1'274'368.00
Schmitten	58	5484	348	CHF 548'400.00	CHF 82'260.00	CHF 71'292.00	CHF 701'952.00
Total	205	20316	1655	CHF 2'031'600.00	CHF 304'740.00	CHF 264'108.00	CHF 2'600'448.00

Tabelle: Abbildung der Kosten für Wildschutzzäune pro Gemeinde im Forstrevier Albula

Die aufsummierten Kosten für die 205 Wildschutzzäune im Forstrevier belaufen sich auf rund **CHF 2'600'000**. Nach Abzug der Beiträge von Bund und Kanton für die Erstellung der Zäune bleiben den Waldbesitzern (Forst Albula) Restkosten von rund **CHF 975'000**.

Im Forstrevier Albula sind zurzeit 0.2% der produktiven Waldfläche (8'242 ha) eingezäunt. Pro Hektare produktive Waldfläche fallen zurzeit CHF 31.54 für Wildschutzzäune an. Weitere kostenintensive Massnahmen des Verjüngungsausfalls mit temporären Schutzbauten (Bsp. Schneerechen, Dreibeinböcke) sind nicht enthalten.

Die Frage, ob der Kanton seiner Pflicht gemäss dem eidg. Waldgesetz Artikel 27. Absatz 2 nachkommt, darf hier durchaus in den Raum gestellt werden.

Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG)

Artikel 27 Massnahme der Kantone

Absatz 2:

2Sie regeln den Wildbestand so, dass die Erhaltung des Waldes, insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten, ohne Schutzmassnahmen gesichert ist. Wo dies nicht möglich ist, treffen sie Massnahmen zur Verhütung von Wildschäden.

2.4. Forstliche Projekte 2020

2.4.1. Gemeinde Albula/Alvra:

Entwässerung Briener Maiensässe

Für die im Sommer/Herbst 2020 ausgeführte Erneuerung und Instandstellung der Entwässerung Briener Maiensässe waren teils aufwändige Holzereimassnahmen und Bringungen mit dem Helikopter notwendig. Gesamthaft wurden rund 350 Kubikmeter Holz in den verschiedenen Abschnitten der Entwässerung und auf den Installationsplätzen genutzt, wobei rund ein Fünftel davon entrindet und im Bestand liegengelassen wurde. Der Transport ab Propissi bis nach Plang Turigns erfolgte mit Traktor und Anhänger, nach dem Umladen ging es per Lastwagen bis an den Verkaufsort beim Lagerplatz Iglis Plangs in Brienz.

Die Kosten für die Holzerei und Bringung, den Vortransport nach Iglis Plangs, das Entrinden der liegengelassenen Bäume und die Schlagräumung der beanspruchten Flächen machten im Durchschnitt rund CHF 200 pro Kubikmeter aus. Als besonders aufwendig erwies sich die Holzerei und die dazu gehörige Schlagräumung in den Wiesen von Propissi.



Holzerei und entrindete liegen lassen in der Schneise der alten Entwässerung zwischen Propissi und Igl Lai

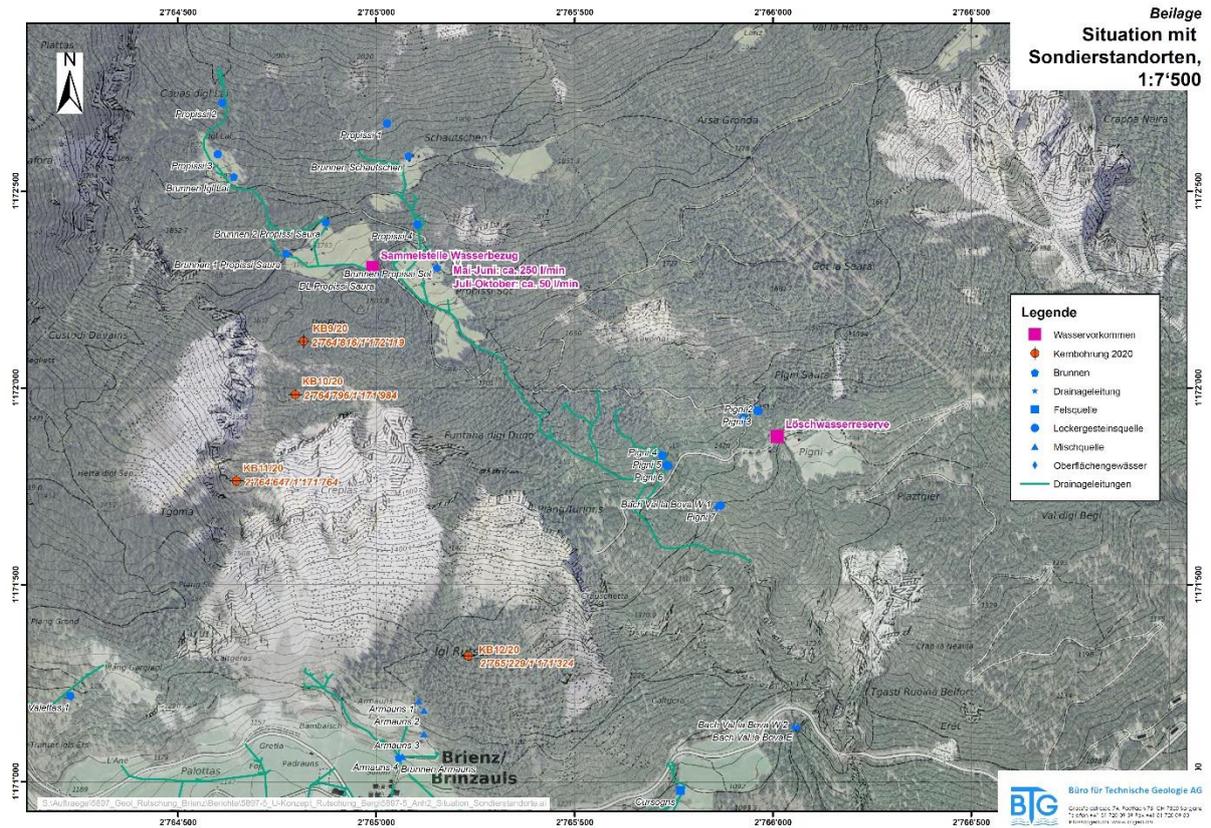


Vorbereitete und geräumte Fläche vor und nach dem Einbau der Entwässerung in Propissi Sot (alle Fotos: C. Guetg)

Bohrkampagne 2020 Rutschung Berg

Die Bohrplätze der Bohrkampagne 2020 Rutschung Berg in Brienz befinden sich ausschliesslich in sehr unwegsamem und schlecht erreichbar Gelände. Als Vorarbeit für die Erstellung der Bohrplätze und den Zugang zu diesen mit dem Schreitbagger wurden gut 200 Kubikmeter (m^3) Holz geschlagen. 60 m^3 davon, hauptsächlich vom Bohrplatz 9 inkl. Zugang von Propissi, wurden mit dem Helikopter nach Plang Turigns geflogen. Föhren und Bäume von schlechter Holzqualität wurden im Bestand liegen gelassen. Für den Personentransport zu den Bohrplätzen wurden mit den beauftragten Helikopterunternehmen geeignete Landeplätze bestimmt und ebenfalls mit der Holzerei vorbereitet.

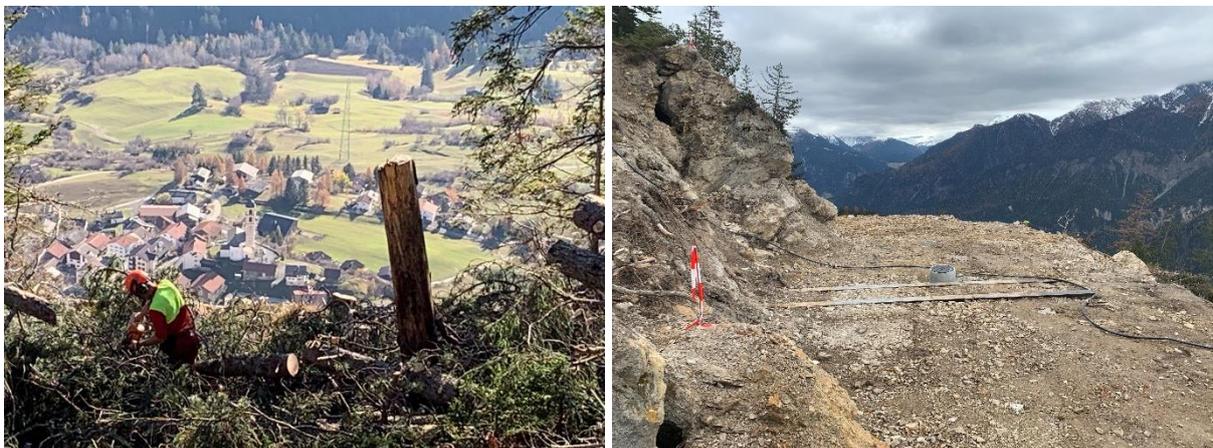
Die Bohrung KB12 und die dazu notwendige Holzerei wird im Frühjahr 2021 durchgeführt.



Übersicht der Bohrplätze KB 9 bis KB 12 und er Entwässerung Brienz/er Maiensässe (Beilage Sondierstandorte BTG)



Bohrplatz 9 nach der Holzerei und Bohrplatz 10 während den Bohrarbeiten (Fotos: C. Guetg)



Bohrplatz 11 während der Holzerei und der vorbereitete Platz vor der Installation der Bohreräte (alle Fotos: C. Guetg)

Sammelprojekt Instandstellung Erschliessung SIE WW Schlasung, Stierva

Das Projekt konnte im Frühjahr 2020 wie vorgesehen abgeschlossen und die Subventionsabrechnung mit dem Amt für Wald und Naturgefahren per Ende Jahr erstellt werden. Der Aufwand für die Instandstellung des Waldweges belief sich auf CHF 425'242.40. Der Kostenvoranschlag von CHF 450'000.00 konnte dank der verlässlichen und speditiven Ausführung der Bauarbeiten und wenig unvorhergesehene Positionen um 5,5% unterschritten werden.



Wendeplatte bei Profil 28 bis 32 nach Bauende November 2019 (Foto: U. Fliri)

Sammelprojekt Instandstellung Schutzbauten SIS Lawinenverbauung Motta Palousa 2020-2021

Im August 2020 wurden die alten und defekten Stahl- Holzwerke im Gebiet Motta Palousa unter der Leitung eines Revierförstern zurückgebaut. Nach dem Rückbau wurden die Eisenteile mittels Helikopter zu Tal gebracht und fachgerecht entsorgt. Der Aufwand für den Rückbau der Lawinenverbauung betrug CHF 21'313.65. Der Kostenvoranschlag von CHF 24'000.- wurde um CHF 2'686.35, resp. um 11%, unterschritten. Nun können die jungen Bäume, welche im Schutz der Verbauungen aufgewachsen sind, die Schutzfunktion gegenüber Lawinenanrissen übernehmen.

2.4.2. Gemeinde Bergün Filisur:

Projekt Lawinenschutz Cuolm da Latsch Etappe 2020

Für das Projekt Lawinenschutz Cuolm da Latsch 2019 bis 2022 konnten im Jahr 2020 folgende Massnahmen umgesetzt werden:

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| - Wildschutzzäune 2.20 m: | 1538 m1 (14 Wildschutzzäune) |
| - Dreibeinböcke: | 41 Stück |
| - Pflanzungen: | 3444 Stück |
| - Begehungswege: | 680 m1 |
| - Querbäume: | 30 m3 |

Wo es das Gelände zulies, wurde für die Rammarbeiten der Zaunpfähle für den Bau der Wildschutzzäune ein Schreitbagger eingesetzt. Neben dem wirtschaftlichen Aspekt ist die Arbeiterleichterung durch das teilweise Wegfallen der körperlich anstrengenden manuellen Rammarbeit zu erwähnen.

Die 3'444 Pflanzen wurden ausschliesslich in den erstellten 14 Wildschutzzäunen gepflanzt. In Anbetracht des sich abzeichnenden Klimawandels wurde die Baumartenpalette erweitert. Gepflanzt wurden 53% Fichten, 16% Bergahorne, 10% Weisstannen, 7% Winterlinden, 14% übrige Baumarten (Waldföhre, Eibe, Spitzahorn, Feldahorn, Birke, Edelkastanie, Vogelkirsche, Vogelbeere, Mehlbeere, Flaumeiche, Nussbaum, Hartriegel).



Bauarbeiten Wildschutzzaun 84 im Raum Buorchas (Foto: B.Turner)

Sammelprojekt (SIS) Lawinenverbauung Maliera 2019/2020

Für die Rhätische Bahn AG, welche als Bauherrschaft für das Projekt auftrat, durften wir die örtliche Bauleitung übernehmen. Im Betriebsjahr 2020 konnten wir die Arbeiten fortsetzen und den Lawenleitdamm in der Maliera instand stellen, sowie den Durchlass des Lawenleitdammes Val Rots reparieren. Die nicht mehr funktionstüchtigen Verbauungen oberhalb des Gleises im Bereich der Galerie Maliera wurden zurückgebaut und mittels Helikopter aus dem Gebiet gebracht und fachgerecht entsorgt. Als Abschluss wurde die Fläche, welche im Jahr 2019 mit den Lawenwerken des Typ Rempar GR verbaut wurde, ausgepflanzt, damit die Bestockung baldmöglichst die Schutzfunktion gegenüber der Naturgefahr Lawinen übernehmen kann. Wie vorgesehen, konnte das Projekt per Ende 2020 abgeschlossen werden.



Vorbereiten der Hellasten nach Abbruch der alten Schneezäune



Abschnittsweise Reparatur des Mauerwerks des Lawenleitdammes Maliera (Fotos: U. Fliri)

Sammelprojekt Instandstellung Erschliessung SIE Waldweg Runsolas 2020-2021

Das durch den Forst- Werkbetrieb Albula ausgearbeitete Projekt konnte im Sommer 2020 umgesetzt werden. Aufgrund einer im Frühjahr 2020 aufgetretenen Rutschung während der Schneeschmelze wurde auf einem Abschnitt von ungefähr 60 m die talseitige Wegböschung zusätzlich mittels einer verankerten Pfahlwand gesichert.



Gesicherter Wegabschnitt durch verankerte Pfahlwand; zusätzlich zu den geplanten Massnahmen im Rahmen des Projekts erstellt und finanziert 09.11.2020 (Foto: U. Fliri)

Sammelprojekt Instandstellung Erschliessung SIE Waldweg Darlux 2020-2021

Auf einem kurzen Abschnitt des Waldweges Darlux konnte durch die Realisierung eines Kordons die Verkehrssicherheit wieder vollständig hergestellt werden. Die Arbeiten wurden im Monat August 2020 ausgeführt.



Bild li während den Bauarbeiten re nach Abschluss der Instandstellung (Fotos U. Fliri)

Sammelprojekt Instandstellung Schutzbauten SIS Lawinerverbauung Zinols 2020-2021

Im Juli 2020 wurden die alten und defekten Stahl- Holzwerke im Lawinerverbauungsgebiet Zinols zurückgebaut, mittels Helikopter zu Tal gebracht und die imprägnierten Hölzer sowie die Eisenteile fachgerecht entsorgt. Der Aufwand für den Rückbau der Lawinerverbauung Zinols belief sich auf CHF 23'051.32. Der Kostenvoranschlag von CHF 30'000.- wurde somit um 23% unterschritten. Die prächtigen Jungbäume nehmen jetzt die Schutzfunktion gegenüber Lawinenanrissen wahr.

2.5. Kontrolle Schutzbauten 2020

Im Betriebsjahr 2020 erfolgten die Kontrollen der zahlreichen Schutzbauten (Lawinen-, Stein- schlag- und Bachverbauungen) im gewohnten Umfang. Die Erfassung der Bauten im Schutzbautenkataster sowie das Management der Kontrollen durch das Amt für Wald und Naturgefahren erleichtern den Werkeigentümern (Gemeinden, Rhätischen Bahn AG, Tiefbauamt Graubünden) die Kontroll- sowie die wichtigen Unterhaltsaufgaben. An den zahlreich kontrollierten Verbauungen durften wir erfreulicherweise keine gravierenden Schäden verzeichnen. Einige Unterhaltsarbeiten sind im Betriebsjahr 2021 vorgesehen. Im Rahmen der ausgeführten Kontrollen durften wir das digitale Tool der Rhätischen Bahn erproben. Die Digitalisierung wird in Zukunft die Kontrollarbeit, Dokumentation und Instandhaltung erleichtern.

2.6. Dienstleistungen im Bereich der Naturgefahren

Im Rahmen der Erarbeitung der Neuorganisation Forst Albula wurden die Leistungserwartungen der Trägergemeinden konkretisiert und die Ausrichtung des Forst Albula im Bereich der Naturgefahren festgelegt. Neu wurde pro Gemeinde ein lokaler Naturgefahrenberater (LNB) definiert; für die Gemeinde Albula/Alvra nimmt Carlo Guetg, für die Gemeinde Bergün Filisur Ben Turner und für die Gemeinde Schmitten Patrick Müller die Aufgaben des LNB wahr. Stellvertretungen werden betriebsintern geregelt.

In Zusammenarbeit mit dem Bauamt und alt Regionalforstingenieur Christian Barandun wurde über Sommer (Mitte Juni bis Mitte September) der Unwetter-Pikettdienst für die Gemeinde Bergün Filisur aufrechterhalten. Der Pikettdienst ist jederzeit telefonisch erreichbar, ordnet nach

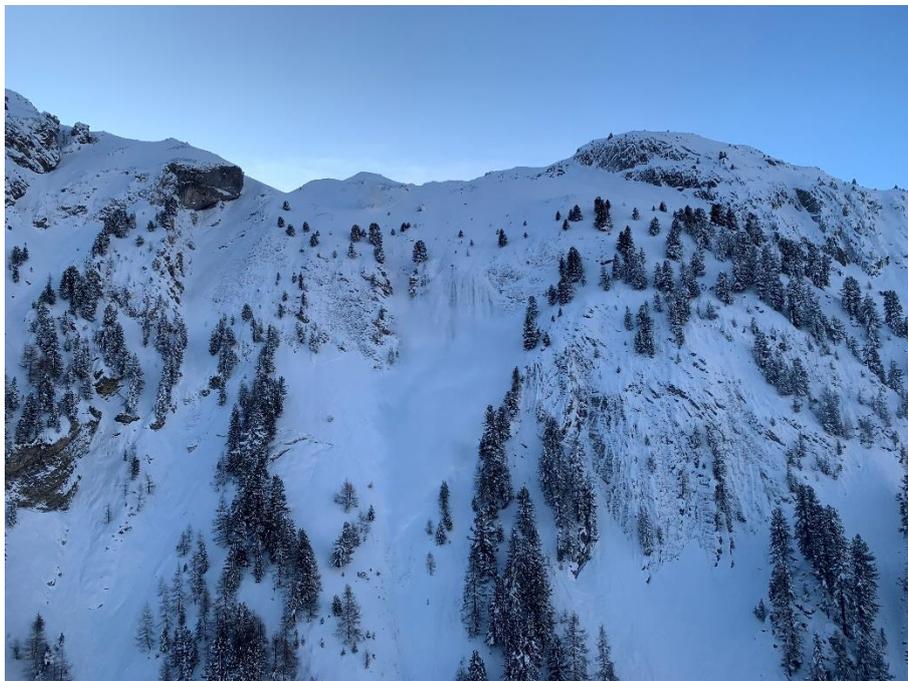
Ereignissen (falls nötig, in Rücksprache mit weiteren Organen) Massnahmen an und sorgt für die notwendige Sicherheit nach Naturereignissen.

2.7. Mitarbeit in der Lawinenkommission der Gemeinde Bergün Filisur

Zusammen mit den weiteren Mitgliedern der Lawinenkommission (LawKom) Bergün Filisur nehmen Ben Turner und Urs Fliri die Aufgaben und Pflichten des Lawinendienstes auf Gemeindegebiet der Gemeinde Bergün Filisur wahr. Neben der laufenden Beurteilung und situativen Anordnung von Sicherheitsmassnahmen für die Gemeindeinfrastrukturen übernimmt die LawKom auch die Lawinenberatung für den Streckenabschnitt der Rhätischen Bahn AG von Filisur nach Preda sowie für das Tiefbauamt Bezirk 5 von Filisur nach Stuls und von Bergün nach Preda.

Der Lawinendienst schätzt im Gebiet Bergün täglich die Lawinengefahr ein und gibt diese Informationen dem Lawinenwarndienst des WSL-Instituts für Schnee- und Lawinenforschung SLF weiter. Monatlich führen die Mitglieder der LawKom zwei Schneedeckenuntersuchungen im Gelände durch.

Im Winter 2019/2020 durfte die Lawinenkommission bereits zum zweiten Mal Testsprengungen im Gebiet Chanaletta und Fuegna zur Sicherung der Schlittelbahn Preda Bergün und der UNESCO Albulalinie der Rhätischen Bahn AG durchführen. Die Erfahrungen aus dem Testbetrieb bekräftigten die Realisierung des Projekts künstliche Lawinenauslösung Chanaletta – Fuegna der Rhätischen Bahn, welche im Jahr 2021 realisiert werden soll. Im Rahmen des Projekts werden 4 Sprengmasten im Gebiet Chanaletta – Fuegna installiert, welche eine wetter- und zeitunabhängige künstliche Auslösung der Lawinen ermöglichen. An den Projektkosten beteiligen sich die Rhätischen Bahn AG, das Tiefbauamt Graubünden, Bezirk 5 Davos, sowie die Swissgrid und die Gemeinde Bergün Filisur. Durch die Anlage kann die Lawinensicherheit im Gebiet wesentlich verbessert werden.



durch Helikoptersprengung ausgelöste Lawine in der Chanaletta 18.11.2019 (Foto: U. Fliri)

2.8. Überführung Werkdienst und Werkmitarbeiter in die Gemeinde Bergün Filisur

Als Konsequenz der angekündigten Umstrukturierung in der Gemeinde Bergün Filisur endet das Arbeitsverhältnis sämtlicher Mitarbeiter unseres Betriebes auf Ende des Berichtsjahres. Sämtliche Mitarbeiter des Werk- und Liegenschaftsbereiches wurden per 01.01.2021 durch die Gemeinde Bergün Filisur übernommen und in ihre neue Organisationsform integriert.

Timo Wattering (befristete Anstellung als Leiter Werkdienst) hat uns Mitte Mai 2020 verlassen. Er hat eine Stelle als Revierförster in der Gemeinde Davos angetreten. Für den geleisteten Einsatz in unserem Betrieb möchten wir Timo danken.

Eine erneute befristete Besetzung der Stelle als Leiter Werkdienst war nicht sinnvoll. Die operative Führung des Werk- und Liegenschaftspersonals wurde in Einvernehmen mit dem Gemeindevorstand ab Mitte Mai von Reto Barblan (Leiter Bauamt / Werkdienst Gemeinde Bergün Filisur) übernommen. Timo Wattering konnte schrittweise sämtliche Geschäfte und laufenden Arbeiten per Mitte Mai an Reto Barblan übergeben. Bis Ende Jahr konnten weitere Aufgaben, Arbeiten und Projekte sowie die gesamte Datenablage dem Werkdienst der Gemeinde übergeben werden. Die Mitarbeiter des Forst- Werkbetriebes Albula standen jederzeit für Auskünfte und Erklärungen zur Verfügung.

An dieser Stelle möchten wir allen unseren Mitarbeitern für ihren grossen Arbeitseinsatz zu Gunsten unseres Betriebes herzlichst danken.

3. Abweichungen Budget 2020 und Rechnung 2020

Nachfolgend werden wesentliche Abweichungen in der Jahresrechnung gegenüber dem Budget kommentiert.

Die Budgetpositionen in den Bereichen 810 und 811 konnten mehrheitlich eingehalten werden. Im Bereich 820, Forstwirtschaft, sind wir nach wie vor bemüht, alle Aufwendungen und Erträge der einzelnen Massnahmen im gleichen Rechnungsjahr aufzuführen. Im Betriebsjahr 2020 versuchten wir, dem Wunsch des Amtes für Wald und Naturgefahren nachzukommen, und die Aufwendungen und Erträge nach den Waldfunktionen (Schutzwald, Naturwald/Biodiversität, Wirtschaftswald) in der Finanzbuchhaltung auszuweisen. Die Unterteilung sollte in der ForstBAR Auswertungen nach Waldfunktionen - für das Controlling der Festlegung der Flächenpauschalen an die Waldpflege - zulassen. Trotz der Unterteilung und des Mehraufwandes für die Revierförster und die Führung der Buchhaltung im erhöhten Detaillierungsgrad konnten die Daten nicht in der gewünschten Qualität abgeliefert werden, darum wird im Betriebsjahr 2021 auf die Weiterführung der Unterteilung verzichtet.

FORST- WERKBETRIEB

Nettoaufwand Rechnung 2020	CHF	6'011'581.60
Nettoaufwand Budget 2020	CHF	5'925'478.00

810.301.01 Besoldungen

Der Lohnaufwand fiel tiefer aus als budgetiert, da die Stelle des Werkleiters ab Mitte Mai 2020 nicht neu besetzt wurde.

811.308.01 Entschädigung für temporäre Arbeitskräfte

Die Budgetabweichung begründet auf dem Betrag von CHF 56'502.00. Dies waren Kosten für den Einsatz eines Freelancers, welcher auf Wunsch der Gemeinde Bergün Filisur 2020 im Werkdienst eingesetzt wurde. Dieser Aufwand war nicht budgetiert.

811.315.01 Unterhalt Maschinen und Fahrzeuge

Mit zunehmenden Betriebsstunden steigen die Reparaturen und Revisionen am Kommunaltransporter. Bei den weiteren Betriebsfahrzeugen fiel der Unterhalt im erwartenden Rahmen aus. Zudem wurde ein Schaden, welcher ein Mitarbeiter an einer nicht versicherten Mietmaschine verursacht hat, in diesem Konto verbucht.

820.318.01 Dienstleistungen Dritter (Budget 1'892'500.00)

Wie in der Einleitung erwähnt, wurden die Aufwände nach Waldfunktionen unterteilt. Wenn folgende Konten **820.318.05 Schutzwald DL Dritter** (CHF 1'387'802.52), **820.318.06 Naturwald/Biodiversität DL Dritter** (CHF 221'535.90) und **820.318.07 Wirtschaftswald DL Dritter** (CHF 240'707.03) zusammengezählt werden, resultiert ein Aufwand von CHF 1'850'045.45. Somit kann festgehalten werden, dass trotz COVID-19 Pandemie die geplanten Massnahmen mehrheitlich umgesetzt werden konnten und das Budget eingehalten wurde.

820.318.02 Dienstleistungen Dritter für Dienstleistungen (820.434.01)

In diesem Konto sind mehrheitlich Aufwendungen ausgewiesen, welche in der Waldbewirtschaftung zum Nutzen von Projekten und/oder Infrastrukturen Dritter umgesetzt werden. Weiter

ist ein beachtlicher Teil von Leistungen Dritter ausgewiesen, welche zu Gunsten des Lawinenschutzprojekts Cuolm da Latsch der Gemeinde Bergün Filisur weiter verrechnet wurden. Die Einnahmen sind in den Konten **820.434.01 Dienstleistungen** und **820.452.01 Verbandsgemeinden forstliche Projekte** verbucht.

820.435.01 Verkäufe Nutzholz und Brennholz (Budget 957'500.00)

Um das Budget mit der Jahresrechnung zu vergleichen, müssen folgende Konten zusammengezogen werden; 820.435.05 Holzverkauf Schutzwald (CHF 575'250.50), 820.435.06 Holzverkauf Naturwald/Biodiversität (CHF 94'128.75) und 820.435.07 Holzverkauf Wirtschaftswald (CHF 203'231.46). Dieser Zusammenzug ergibt einen Betrag von CHF 872'610.71. Der Mindererlös begründet sich vor allem durch die schlechten Holzpreise auf dem Holzmarkt. Zudem wurden wenige Eingriffe aufgrund der schlechten Rundholzpreise zurückgestellt und Massnahmen in der Jungwaldpflege realisiert.

820.390.01 und 850.390.01 Interner Aufwand

Aufgrund des intensiveren Personaleinsatzes der Forstwarte im Werkbereich, gemäss Einteilung des Leiters Werkdienst ab Mai 2020, verschiebt sich ein Teil des internen Aufwands von der Waldwirtschaft in den Werkbetrieb.

4. Die Erfolgsrechnung aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Die Finanzbuchhaltung bildet die Erfolgsrechnung ab und ist nicht nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen geführt. Im Betriebsjahr 2020 verzeichnet die Betriebsabrechnung erstmals seit dem Jahr 2015 einen Gewinn von rund CHF 350'000.- (in diesem Betrag sind die Investitionen im Waldwegnetz berücksichtigt). Aus der Waldbewirtschaftung resultiert ein Gewinn von CHF 119'000.-. Der Überschuss im Bereich der Investitionen resultiert aus der nachträglichen Verbuchung der Beiträge an die forstlichen Infrastrukturprojekte. Die Beiträge können erst nach dem Vorliegen der Subventionsabrechnungen in der ForstBAR erfasst werden. Die forstliche Betriebsabrechnung dient nicht nur als Führungsinstrument des Betriebes, sie ermöglicht auch einen überbetrieblichen Vergleich. Aufgrund der überbetrieblichen Auswertungen, welche jährlich durch die ARGE ForstBAR GR erstellt werden, können Tendenzen aufgezeigt werden, die durchaus auch für politische Zwecke verwendet werden können.

Die Waldbewirtschaftung im Forstrevier Albula von 2015 bis 2020 nach Kennzahlen der forstlichen Betriebsabrechnung:

Betriebsjahr	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Kennzahlen der versch. Tätigkeiten	Kosten CHF/ha	CHF/ha	CHF/ha	CHF/ha	CHF/ha	CHF/ha
Unterh./Abschr. Wegnetz	0.00	0.00	43.67	43.91	45.53	37.17
1. Produktionsstufe	28.99	29.95	17.23	22.23	25.33	26.59
2. Produktionsstufe	222.24	423.29	318.32	242.85	281.66	253.71
Übrige Tätigkeiten	5.77	2.32	6.15	4.83	5.99	12.90
Verwaltungstätigkeiten	28.90	46.17	22.92	20.20	30.37	21.48
Total	285.90	501.73	408.29	334.02	388.88	351.85

Bemerkung: Seit dem Jahr 2019 werden die Kennzahlen des Unterhaltes der Walderschliessung nur in der forstlichen Betriebsabrechnung ausgewiesen, wenn diese auch in der Finanzbuchhaltung dem Wald belastet werden. Darum fehlen in der Gegenüberstellung rund CHF 45.00 pro ha beim Wegnetz.

Tabelle: Kennzahlen aus der forstlichen Betriebsabrechnung: Aufwand nach Tätigkeiten der Waldbewirtschaftung

Betriebsjahr	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Erfolg gesamte Waldbewirtschaftung	Insgesamt CHF/ha	Insgesamt CHF/ha	Insgesamt CHF/ha	Insgesamt CHF/ha	Insgesamt CHF/ha	Insgesamt CHF/ha
Holzerlös netto	108.96	161.35	160.51	148.83	152.83	161.32
Beiträge	184.25	292.57	200.33	153.79	161.19	156.32
Übrige Erlöse	4.32	15.70	8.87	4.62	60.35	3.74
Gesamterlös	297.53	469.62	369.71	307.24	374.38	321.39
Gesamtkosten	285.91	501.73	408.29	334.02	388.87	351.84
Gesamterfolg	11.63	-32.12	-38.57	-26.78	-14.49	-30.46

Tabelle: Kennzahlen aus der forstlichen Betriebsabrechnung: Gesamterfolg Waldbewirtschaftung

Der Jahresbericht wurde durch die Betriebsleitung des Forst- Werkbetriebes Albula verfasst.

Für den Forst- Werkbetrieb Albula
der Revier- und Betriebsleiter



Urs Fliri

Jahresrechnung

2020

Laufende Rechnung (nach Arten)	Rechnung 2020		Voranschlag 2020		Rechnung 2019	
	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
3	AUFWAND	6'011'581.60	5'925'478		8'261'482.73	
30	Personalaufwand	1'388'954.13	1'514'500		1'523'000.80	
31	Sachaufwand	2'654'115.74	2'414'500		4'725'949.78	
32	Passivzinsen				262.40	
33	Abschreibungen	71'876.00	82'500		91'519.60	
35	Entschädigungen an Gemeinwesen	145'970.73	32'978		30'398.15	
38	Einlagen in Spezialfinanzierungen und Stiftungen	14'330.00			46'810.00	
39	Interne Verrechnungen	1'736'335.00	1'881'000		1'843'542.00	
4	ERTRAG	6'011'581.60	5'925'478		8'261'482.73	
42	Vermögenserträge		3'288.20	2'500		3'280.35
43	Entgelte		1'749'647.90	1'455'300		2'483'040.87
45	Rückerstattung von Gemeinwesen		1'420'145.35	1'509'678		1'776'986.29
46	Beiträge für eigene Rechnung		1'076'784.00	1'062'000		2'138'591.42
48	Entnahmen aus Spezialfinanzierungen und Stiftungen		25'381.15	15'000		16'041.80
49	Interne Verrechnungen		1'736'335.00	1'881'000		1'843'542.00
	Total Aufwand	6'011'581.60	5'925'478		8'261'482.73	
	Total Ertrag	6'011'581.60	5'925'478	5'925'478		8'261'482.73

Laufende Rechnung (nach Dienstbereichen)		Rechnung 2020		Voranschlag 2020		Rechnung 2019	
		Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
8	FORST- WERKBETRIEB	6'011'581.60	6'011'581.60	5'925'478	5'925'478	8'261'482.73	8'261'482.73
	Saldo						
810	Forst- Werkbetrieb exkl. MWST	1'495'891.45	1'541'023.25	1'673'500	1'681'800	1'661'094.55	1'666'169.65
	Saldo	45'131.80		8'300		5'075.10	
301.01	Besoldungen	1'124'561.15		1'266'000		1'244'334.05	
303.01	Sozialversicherungsbeiträge	88'284.80		97'500		97'416.00	
304.01	Personalversicherungsbeiträge	65'848.65		75'000		75'364.25	
305.20	Unfallversicherung	27'632.40		28'000		29'763.45	
305.25	Krankenversicherung	6'241.90		5'000		7'072.40	
306.02	Verpflegungszulagen	6'590.00		10'000		8'045.00	
316.01	Miete Werkhof Bergün pauschal	26'500.00		26'500		26'500.00	
316.02	Miete Schopf Filisur	2'882.50		2'500		2'500.00	
316.03	Miete Büros Betriebsleitung Filisur	16'500.00		16'500		16'500.00	
317.01	Spesenentschädigungen Natel	1'848.50		1'400		1'620.00	
317.02	Spesenentschädigungen Fahrzeuge	6'475.00		7'000		8'356.35	
317.03	Spesenentschädigung Werkzeug	2'600.00		2'400		2'400.00	
318.01	Rechnungsführung/Verwaltung Gde Albula/Alvra	28'000.00		30'000		28'000.00	
318.03	Versicherungen und Verkehrsgebühren	20'050.55		23'200		21'441.05	
321.01	Zinsen für kurzfristige Schulden					262.40	
331.01	Ordentliche Abschreibungen	71'876.00		82'500		81'064.60	
332.01	Zusätzliche Abschreibungen					10'455.00	
420.01	Kontokorrentzinsen		158.20				70.35
436.01	Rückerstattungen		823.70				5'559.95
436.02	Rückerstattungen Taggelder		28'603.85				15'415.35
436.03	Rückerstattungen Dienstfahrzeuge		3'439.50		2'300		3'395.00
490.01	Interner Ertrag Forst		550'672.00		654'500		625'522.00
490.02	Interner Ertrag Werkbetrieb		957'326.00		1'025'000		1'016'207.00
811	Forst- Werkbetrieb inkl. MWST	221'264.39	228'337.00	200'000	201'500	201'188.35	201'813.00
	Saldo	7'072.61		1'500		624.65	
306.01	Dienst- und Schutzkleidung	7'763.78		17'000		8'724.77	
308.01	Entschädigung für temporäre Arbeitskräfte	56'502.00				39'065.00	
309.01	Übriger Personalaufwand	5'529.45		16'000		13'215.88	
310.01	Büromaterial, Drucksachen	2'883.30		4'500		2'367.00	
311.01	Maschinen, Fahrzeuge	3'727.55		11'500		2'757.65	
311.02	Büromobiliar und EDV Anlagen	2'781.55		9'000		8'783.75	
311.03	Mobiliar Werkhöfe			10'000			
313.01	Betriebs- und Verbrauchsmaterial	21'058.11		21'000		13'202.37	
313.02	Treibstoffe (Benzin, Diesel, usw.)	23'823.05		32'500		27'457.52	
315.01	Unterhalt Maschinen und Fahrzeuge	61'352.07		36'500		51'377.30	
315.02	Betrieb und Unterhalt Bürogeräte und EDV	22'977.90		28'000		20'839.83	
318.02	Dienstleistungen Dritter	7'926.90		8'000		7'863.70	
318.04	Telefon Büro Filisur	4'361.05		5'000		4'870.75	
318.05	Porti, Bankgebühren	577.68		1'000		662.83	
490.01	Interner Ertrag Forst		83'381.00		79'000		76'894.00
490.02	Interner Ertrag Werkbetrieb		144'956.00		122'500		124'919.00
820	Forstwirtschaft	3'064'961.93	3'129'705.75	2'898'500	2'775'500	5'246'493.81	4'846'235.29
	Saldo	64'743.82			123'000		400'258.52
313.01	Verbrauchsmaterial			40'000		63'755.77	
313.05	Schutzwald Verbrauchsmaterial	13'843.75					
313.99	Baumaterial Holzschopf	5'000.00					
318.01	Dienstleistungen Dritter			1'892'500		3'419'796.90	
318.02	Dienstleistungen Dritter für Dienstleistungen (820.434.01)	351'454.14		85'000		607'336.13	
318.03	Dienstleistungen Dritter forstl. Struktur 2021+	28'154.45		15'000		5'515.00	
318.05	Schutzwald Dienstleistungen Dritter	1'387'802.52					
318.06	Naturwald/Biodiversität Dienstleistungen Dritter	221'535.90					

Laufende Rechnung (nach Dienstbereichen)	Rechnung 2020		Voranschlag 2020		Rechnung 2019	
	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
318.07 Wirtschaftswald Dienstleistungen Dritter	240'707.03					
318.99 Mehrwertsteuer Vorsteuerkürzung	78'180.70		72'000		158'326.31	
319.01 Holzankäufe	58'524.94		30'000		209'354.80	
319.02 Haftungen aus Rundholzverkauf	2'353.00		3'500		6'312.90	
352.01 SELVA Beitrag, BWF, BBFW, FSC	29'022.50		27'000		26'870.00	
380.01 Einlage Helvetia Schutzwaldengagement	14'330.00				38'360.00	
380.02 Einlage Forstdepositum / Leistungsverpflichtung					8'450.00	
390.01 Interner Aufwand	634'053.00		733'500		702'416.00	
427.01 Mieteinnahmen		3'130.00		2'500		3'210.00
434.01 Dienstleistungen		773'453.39		467'500		974'780.62
435.01 Verkäufe Nutzholz und Brennholz				957'500		1'461'889.95
435.02 Holzverkauf Privatwald		38'273.20				
435.05 Holzverkauf Schutzwald		575'250.50				
435.06 Holzverkauf Naturwald/Biodiversität		94'128.75				
435.07 Holzverkauf Wirtschaftswald		203'231.46				
436.02 Rückerstattungen Treibstoffzoll		32'443.55		28'000		22'000.00
451.01 Rückerstattung des Kantons Beförderung		78'174.15		78'000		78'634.10
452.01 Verbandsgemeinden forstliche Projekte		229'455.60		165'000		151'087.40
461.01 Kantonsbeiträge Waldpflege		1'076'784.00		1'050'000		2'138'591.42
461.03 Kantonsbeitrag forstl. Struktur 2021+				12'000		
480.01 Entnahme Helvetia Schutzwaldengagement		24'155.00		15'000		11'970.00
480.02 Entnahme aus Forstdepositum / Leistungsverpflichtung		1'226.15				4'071.80
850 Werkbetrieb Bergün Filisur Saldo	1'112'515.60	1'112'515.60	1'147'500	1'147'500	1'149'177.87	1'149'177.87
318.99 Mehrwertsteuer Vorsteuerkürzung	10'233.60				8'051.87	
390.01 Interner Aufwand	1'102'282.00		1'147'500		1'141'126.00	
452.01 LV Werkbereich Leistung FWBA		1'112'515.60		1'147'500		1'149'177.87
890 Abschluss Saldo	116'948.23	116'948.23	5'978	119'178	3'528.15	398'086.92
352.10 Gemeinde Albula/Alvra	39'390.17					
352.50 Gemeinde Bergün Filisur (Forst)	40'228.25					
352.51 Gemeinde Bergün Filisur (Werk)	33'139.36		5'978		3'528.15	
352.80 Gemeinde Schmitten	4'190.45					
452.10 Gemeinde Albula/Alvra				56'013		187'100.85
452.50 Gemeinde Bergün Filisur (Forst)				57'207		191'081.72
452.80 Gemeinde Schmitten				5'958		19'904.35
Total Aufwand	6'011'581.60		5'925'478		8'261'482.73	
Total Ertrag		6'011'581.60		5'925'478		8'261'482.73

Investitionsrechnung (nach Dienstbereichen)		Rechnung 2020		Voranschlag 2020		Rechnung 2019	
		Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen
8	FORST- WERKBETRIEB				35'000	22'126.65	575.00
	Saldo			35'000			21'551.65
811	Forst- Werkbetrieb inkl. MWST				35'000	22'126.65	575.00
	Saldo			35'000			21'551.65
506.01	Fahrzeuge					5'200.00	
506.03	Zusatzgeräte					16'926.65	
606.01	Fahrzeuge				35'000		
606.04	Motorsägen und Kleinmaschinen						575.00
	Total Investitionsausgaben					22'126.65	
	Total Investitionseinnahmen				35'000		575.00
	Nettoinvestition						21'551.65
	Überschuss Investitionsrechnung			35'000			

		Bestand am 01.01.2020	Bestand am 31.12.2020	Veränderungen	
				Zuwachs	Abgang
1	AKTIVEN	2'162'918.72	2'351'367.19	188'448.47	
	FINANZVERMÖGEN				
10	FLÜSSIGE MITTEL	223'476.38	1'370'194.24	1'146'717.86	
1020.01	RB 48472.46	217'911.18	714'677.04	496'765.86	
1020.02	RB 48472.58	5'565.20	655'517.20	649'952.00	
11	GUTHABEN	1'708'257.19	843'863.80		864'393.39
1150.01	Debitoren	265'996.20	368'900.50	102'904.30	
1150.10	Debitor Gemeinde Albula/Alvra	280'152.05	20'713.25		259'438.80
1150.50	Debitor Gemeinde Bergün Filisur	504'102.59	338'002.05		166'100.54
1150.80	Debitor Gemeinde Schmitten	19'904.35	0.00		19'904.35
1150.90	Debitor AWN Beiträge	638'102.00	116'248.00		521'854.00
13	TRANSITORISCHE AKTIVEN	22'000.00	0.00		22'000.00
1300	Transitorische Aktiven	22'000.00	0.00		22'000.00
	VERWALTUNGSVERMÖGEN				
14	SACHGÜTER	209'185.15	137'309.15		71'876.00
1460.01	Büro	14'586.40	10'668.40		3'918.00
1460.02	Fahrzeuge	139'410.45	84'275.45		55'135.00
1460.03	Material	32'840.90	26'272.90		6'568.00
1460.05	Werkzeug	22'347.40	16'092.40		6'255.00
2	PASSIVEN	2'162'918.72	2'351'367.19	188'448.47	
	FREMDKAPITAL				
20	LAUFENDE VERPFLICHTUNGEN	158'057.02	357'556.64	199'499.62	
2000.01	Kreditoren	83'250.65	187'293.01	104'042.36	
2000.10	Kreditor Gemeinde Albula/Alvra	0.00	39'390.17	39'390.17	
2000.50	Kreditor Gemeinde Bergün Filisur	3'528.15	73'367.61	69'839.46	
2000.80	Kreditor Gemeinde Schmitten	0.00	4'190.45	4'190.45	
2099	Mehrwertsteuer Abrechnungskonto	71'278.22	53'315.40		17'962.82
22	MITTEL- UND LANGFRISTIGE SCHULDEN	1'945'000.00	1'945'000.00		
2250.10	Darlehen Gemeinde Albula/Alvra	640'000.00	640'000.00		
2250.50	Darlehen Gemeinde Bergün Filisur (Forst)	660'000.00	660'000.00		
2250.51	Darlehen Gemeinde Bergün Filisur (Werk)	610'000.00	610'000.00		
2250.80	Darlehen Gemeinde Schmitten	35'000.00	35'000.00		
	SPEZIALFINANZIERUNGEN				
28	VERPFLICHTUNGEN FÜR SPEZIALFINANZIERUNGEN	59'861.70	48'810.55		11'051.15
2890.01	Helvetia Schutzwaldengagement	55'483.50	45'658.50		9'825.00
2890.02	Forstdepositum / Leistungsverpflichtung	4'378.20	3'152.05		1'226.15
	Gesamtaktiven	2'162'918.72	2'351'367.19	188'448.47	
	Gesamtpassiven	2'162'918.72	2'351'367.19	188'448.47	

Abschreibungstabelle

2020

	Bestand			Abschreibungen		Bestand
	01.01.2020	Anschaffung	Abgang	ordentliche	zusätzliche	31.12.2020
Fahrzeuge und Maschinen Total	139'410.45			55'135.00	0.00	84'275.45
Total Lindner Unitrac 102S inkl. Zubehör				35'551.00	0.00	
Lindner Unitrac 102S (Jg. 2013) GR 53170	26'100.00			26'100.00	0.00	0.00
Lindner Unitrac 102S, Zubehör	12'266.80			2'545.00	0.00	9'721.80
Lindner Unitrac 102S, Eiskratzer	12'828.00			2'138.00	0.00	10'690.00
Lindner Unitrac 102S, Druckfass	15'925.30			2'653.00	0.00	13'272.30
Lindner Unitrac 102S, Schwemmbalken	14'811.65			2'115.00	0.00	12'696.65
Total Fahrzeuge				19'584.00	0.00	
Toyota Hylux 4x4, 2.5 Liena Terra (Jg. 2013) GR 89344	12'930.00			4'310.00	0.00	8'620.00
Mazda BT-50 Double Cab (Jg. 2008) GR 57530	0.00			0.00	0.00	0.00
Mazda BT-50 Single Cab (Jg. 2008) GR 27491	0.00			0.00	0.00	0.00
Rhino 700 (Jg. 2013) GR 11827	6'990.00			2'330.00	0.00	4'660.00
Mazda BT 50 Tornado (Jg. 2010) GR 157192	0.00			0.00	0.00	0.00
Fiat Panda 4x4 (Jg. 2005) GR 76287	0.00			0.00	0.00	0.00
Suzuki Jimny (Jg. 2015) GR 173528	7'988.75			1'938.00	0.00	6'050.75
Subaru Forester (Jg. 2013) GR 105 603	5'298.30			2'759.00	0.00	2'539.30
Subaru XV (Jg. 2017) GR 176 559	17'188.65			2'864.00	0.00	14'324.65
Fiat Panda 4x4 (Jg. 2012) GR 162404	3'450.00			1'750.00	0.00	1'700.00
Boschung Anhängerstreuer, GR 548	3'633.00			3'633.00	0.00	0.00
Pontgratz Anhänger (Jg. 2014) GR 144 904	0.00			0.00	0.00	0.00
Büroeinrichtung	14'586.40			3'918.00	0.00	10'668.40
Material	32'840.90			6'568.00	0.00	26'272.90
Motorsägen und Kleinmaschinen	0.00			0.00	0.00	0.00
Werkzeug	22'347.40			6'255.00	0.00	16'092.40
Total	209'185.15	0.00	0.00	71'876.00	0.00	137'309.15
Total Abschreibungen				71'876.00		

Kostenverteiler 2020

	Verteilschlüssel	Forstwirtschaft Konto 820	Forst- Werkbetrieb ohne MWST Konto 810	Forst- Werkbetrieb mit MWST Konto 811	Werkbetrieb Bergün Filisur Konto 850	Total	
Saldo aus Jahresrechnung 2020		64'743.82	45'131.80	7'072.61	10'233.35		
Anteil Forst	36.52%		16'482.13	2'582.92		19'065.05	
Anteil Werk	63.48%		28'649.67	4'489.69		33'139.36	890.352.51 / 2000.50
Gemeinde Bergün Filisur Saldo aus Konto 850					10'233.35		1150.50 / 850.452.01
Summe zu verteilen Forst aus Jahresabschluss						83'808.87	
Gemeinde Albula/Alvra	47.00%					39'390.17	890.352.10 / 2000.10
Gemeinde Bergün Filisur	48.00%					40'228.25	890.352.50 / 2000.50
Gemeinde Schmitten	5.00%					4'190.45	890.352.80 / 2000.80
Total Forst	100.00%					83'808.87	
Anteil Werk Bergün Filisur						22'906.01	

TREUHAND MARIUS AUGUSTIN

lic. oec. HSG

Marius Augustin

Mitglied von EXPERTsuisse

Eidg. zugelassener Revisionsexperte 100758

CH-7458 Mon
Avant Porta 1
+41 81 681 24 15
info@augustinmon.ch
www.augustinmon.ch
CHE-1061721-682-XXXX

An die Delegiertenversammlung des
Forst- und Werkbetriebes Albula

Bericht und Antrag der Externen Revisionsstelle über die Rechnungs- und Geschäftsprüfung 2020 des Forst- und Werkbetriebes Albula (FWBA)

Gestützt auf Artikel 16 der Statuten prüft die Externe Revisionsstelle die Geschäftsführung und die Jahresrechnung des Gemeindeverbandes.

Rechnungsprüfung

Als Externe Revisionsstelle haben wir die im Jahresbericht abgedruckte Jahresrechnung (Bilanz und Erfolgsrechnung) des FWBA für das am 31. Dezember 2020 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung sind der Vorstand und die Betriebsleitung verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen und darüber ein Prüfungsurteil abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften sowie dem GPK-Leitfaden „Geschäfts- und Rechnungsprüfung in der Gemeinde“ vom Amt für Gemeinden Graubünden vorgenommen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie gezielte Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht Gesetz und Statuten entspricht.

Geschäftsprüfung

Im weiteren haben wir als Externe Revisionsstelle die Geschäftsführung 2020 der Verbandsorgane sowie der Zahl- und Administrationsstelle geprüft, hauptsächlich den korrekten Vollzug der Delegiertenversammlungs- und Vorstandsbeschlüsse und die Einhaltung von Krediten sowie der massgebenden Gesetze und Verordnungen.

Antrag

Aufgrund unserer Prüfungsergebnisse beantragen wir der Delegiertenversammlung, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen und den Verbandsvorstand, die Betriebsleitung sowie die Zahl- und Administrationsstelle zu entlasten.

Mon, 23. Juni 2021

TREUHAND M. AUGUSTIN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Moritz Augustin', written in a cursive style.