

KLOSTERS

MASTERPLAN MOUNTAINBIKE

Version 8

26. Februar 2024



Abbildung 1: Martin Bissig, Destination Davos Klosters

Allegra Trails GmbH
Via Planet 7
7504 Pontresina

Destination Davos Klosters
Alte Bahnhofstrasse 6
7250 Klosters

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Übersicht / Management Summary.....	4
2.	AUSGANGSLAGE	7
	Bike Strategie Klosters	7
	Konzept Langsamverkehr Klosters 2019.....	8
	Einschätzung Bike-Strategie Masterplan	12
	Zusammenarbeit Davos Klosters.....	12
	Definierte Stossrichtung Masterplan	13
	Gemeinsam definierte Grundhaltung	13
3.	WEGUNTERHALT.....	14
	Allgemein	14
	Unterhaltsorganisation Klosters.....	20
	Zukünftige Finanzierung Weg-Unterhalt Klosters und Davos	20
	Liste mit neuralgischen Wegabschnitten für Unterhalt.....	21
	Signalisation	21
4.	Raumplanerische Voraussetzungen	22
	Vorhandene Planungsgrundlagen Teilrev. Ortsplanung Phase II	23
	Potenzielle Teilrev. Ortsplanung 2.5.....	23
	Voranfrage	23
5.	Trail-Center Rütiwald	24
	Milestone.....	24
	Trail Center Rütiwald.....	24
6.	Asphalt Pumptrack	26
	Milestone.....	26
7.	VIER EINFACHE SINGLETRAILS	30
	Milestone.....	30
	7.1 Grünenbödeli – Selfranga – Klosters.....	30
	7.2 Alp Spärri – Alp Garfiun.....	32
	7.3 Prästenboden – Bündelti.....	32
	7.4 Bündi Trail	32
	Bündi Trail Sektor 1: Instandsetzung.....	33
	Bündi Trail Sektor 2: Neubau.....	34
	Bündi Trail Sektor 3: Neubau.....	35
	Bündi Trail Sektor 4: Instandhaltung und Anpassung Linienführung	35

8.	SKILL-TRAIL / FAHRTECHNIK TRAIL.....	38
	Milestone.....	38
	Singletrail Prästenboden bis Chüenischboden - Bündelti	39
9.	VISION LÄNGSTER SINGLETRAIL-ABFAHRT	40
	Milestone.....	40
	Längster Single Trail unter Einbezug von bestehenden Wegen	42
10.	VISION FLOWTRAIL PARK	47
	Milestone / Vision.....	47
	Option Madrisa.....	47
11.	UMGESETZT ✓ SIGNALISIERTE E- BIKE STRECKEN	51
	Signalisation	51
	Strecken	53
	Aktueller Stand	53
	Stufe 1: Signalisation als Schweiz Mobil Route mit Routennummer	54
	329 Alp Casanna.....	54
	Stufe 2: Signalisation im Gelände.....	55
	Alp Garfiun	55
	Verbindung Klosters-Davos	55
	Stufe 3: Beschrieb im Booklet	55
	Schlappin / Kübliser Alp	55
	Alp Sardasca	55
	Vereina Berghaus	55
	E-Bike Gastro-Tour Klosters	55
12.	UMGESETZT ✓ SKILL AREAL BÜNDELTI.....	56
13.	NICHT UMGESETZT – wird nicht weiterverfolgt	57
	SINGLETRAILS (ROT BIS SCHWARZ).....	57
	Zugalpwald	57
14.	Literaturverzeichnis	58
15.	Abbildungsverzeichnis	59

1. Übersicht / Management Summary

Nachfolgend auf die Ausgangslage, Bike Strategie Klosters, Konzept Langsamverkehr, einer Einschätzung sowie dem Kapitel Wegunterhalt folgen die verschiedenen Projekte/Milestones. Auf den folgenden drei Seiten wird der aktuelle Stand jedes Projekt in der Tabellenübersicht kurz erläutert sowie das dazugehörige Kapitel und Seitennummer erwähnt:

Milestones / Projekt	Aktueller Stand	Weitere Schritte	Kapitel	Seite
- Klosters verfügt über einen Bike-Treffpunkt mit Pumptrack (geteert), fixes Skill-Center, Gastronomie, Sitzgelegenheiten etc. in Zentrumsnähe	- Detailliertes BAB-Gesuch für Projekt Rütliwald (ohne PumpTrack), eingereicht im Okt 2023	➔ Weiterverfolgung und Umsetzung Projekt Skill-Center Rütliwald, ohne Pump Track beim Rütliwald ➔ Raumplanerische Vorgaben berichtigen und mittels Teilrevision umsetzen	5	S. 24
	- Begehung Nov 2022 für Standort geteeter Pump-Track - Standort in Zentrumsnähe nicht möglich	➔ Raumplanerische Voraussetzungen schaffen= Verbreiterung ZöBa beim Bündelti (neben Schulhaus, nördlich des Flusses) ➔ Pump Track, Abklärung Grundeigentum für bestehende ZöBA beim Bündelti	6	S. 26
- Klosters verfügt über 4 einfache Singletrails für Einsteiger und Familien	- bereits bestehend: 1. Grünbödli-Selfranga	keine	7.1	S. 30

- ff. Klosters verfügt über 4 einfache Singletrails für Einsteiger und Familien	- bereits bestehend: 2. Alp Spärta-Garfiun	➔ Trail Alp Spärta-Garfiun leichte Unterhaltsarbeiten im Rahmen ordentlicher Unterhalt zur Vereinfachung	7.2	S. 32
	- neu: 3. SkillTrail Prätschenboden-Chüenischboden - Bündelti - Begehung Frühling 2023 für Gebiet Prätschenboden-Chüenischboden	➔ Weiterverfolgung von Skill-Trail Prätschenboden-Chüenischboden-Bündelti entlang bestehender Strasse/Loipe (auch Kap 8) ➔ Erstellung Pläne und Begehungen mit involvierten Ämtern einplanen	7.3	S. 32
	- neu: 4. Bündi Trail, welcher in 4 einzelne Abschnitte aufgeteilt werden kann (von diesen Abschnitten sind 2 ebenfalls bereits bestehend)	➔ Weiterverfolgung Bündi Trail mit allen vier Sektoren ➔ Raumplanerische Voraussetzungen schaffen, für Sektoren 3 und 4 Voranfrage beim ARE starten	7.4	S. 32
- Realisierung «Skill-Trail» (Vita-Parcours für Biker)	Begehung Frühling 2023 für Gebiet Prätschenboden-Chüenischboden	➔ Weiterverfolgung von Skill-Trail Prätschenboden-Chüenischboden-Bündelti entlang bestehender Strasse/Loipe (auch Kap 7.3) ➔ Erstellung Pläne und Begehungen mit involvierten Ämtern einplanen	8	S. 38

- Vision: Klosters verfügt über eine der längsten Singletrail-Abfahrt der Alpen	- Grobe Planungsgrundlagen und Vorschläge für Routenverläufe vorhanden	➔ Raumplanerische Voraussetzungen schaffen, für Sektor 1 Weissfluhgipfel: Vorabfrage beim ARE starten	9	S. 40
- Vision: Klosters verfügt über einen «Flowtrail Park»	- Grober Korridorplan, welcher einen möglichen Bereich der Linienführung vorsieht vorhanden	➔ Raumplanerische Voraussetzung schaffen: Vorabfrage bei ARE ➔ Klärung Finanzierung in Zusammenarbeit mit Madrisa Bergbahnen AG ➔ Begehungen mit involvierten Ämtern einplanen	10	S. 47
- Klosters verfügt über technisch einfache, signalisierte Strecken für E-(Mountain)-Biker	umgesetzt ✓ Das E-Bike Booklet Davos Klosters wurde im Frühling 2023 umgesetzt, gedruckt und distribuiert.	keine	11	S. 51
- Klosters verfügt über ein mobiles «(Kinder-)Skill-Center» mit Verpflegungsmöglichkeiten, Sitzplätzen, Feuerstelle, in Zentrumsnähe	umgesetzt ✓ Der mobile Pumptrack sowie die mobile Elemente beim Bündelti Areal erfüllen ihren Zweck sehr gut, auch wenn die Zentrumsnähe nicht gegeben ist.	Keine, allfällige kleine Erweiterungen im Rahmen des ordentlichen Unterhaltes	12	S. 56

2. AUSGANGSLAGE

Im Konzept Langsamverkehr Klosters wurden die Zielgruppen Mountainbike für Klosters, sowie verschiedene Massnahmen für die Verbesserung des Mountainbike Angebots ausgearbeitet. Die Arbeitsgruppe Bike-Strategie des Tourismusrats hat diese Vorschläge anschliessend in der Bike-Strategie Klosters verdichtet. Basierend auf dem Massnahmenplan des Konzepts Langsamverkehr wurden in der Mission-Milestones konkrete Ziele gesetzt, welche umgesetzt werden sollen. Der vorliegende Masterplan dient mit den erarbeiteten Einschätzungen und Empfehlungen als Entscheidungsgrundlage für die nächsten Schritte.

Bike Strategie Klosters

Zur Übersicht und als Grundlage folgt in diesem Kapitel eine Zusammenfassung der Bike Strategie Klosters 2021.¹

Vision

Unsere Vision ist es, die Positionierung der Destination Davos Klosters als eine der attraktivsten Bike-Destinationen in der Schweiz und Europa zu festigen. Die ausgeschilderten Touren auf dem rund 700 km langen Wegnetz lassen jedes Biker Herz höherschlagen und bieten auch dem geübtesten Mountainbiker ein fantastisches und naturverträgliches Bike-Erlebnis.

Wir werden zukünftig als DAS NACHHALTIGE SINGLETRAIL PARADIES (Enduro, All Mountain) im Alpenraum wahrgenommen und spielen hier unsere Stärke aus.

Innerhalb der Destination positioniert sich Klosters als Familienferienort mit einem Angebot das speziell die Zielgruppen Familien, Einsteiger und aktive Senioren anspricht. Dies entspricht auch der übergeordneten 3-Generationen Strategie des Tourismusrates Klosters. (siehe Tourismusstrategie Klosters 15.4.2021).

Zielerreichung

Die Destination Davos Klosters bietet in einer intakten Bergwelt und in einer unvergesslichen Szenerie wunderschöne, naturbelassene, mittelschwierige bis schwierige Singletrails an. Einfache Singletrails fehlen bisher hingegen grösstenteils. Diese Singletrails möchte man vor allem im bestehendem Gelände in bereits beeinträchtigten Gebiet umsetzen. Das Ziel ist wo immer möglich auf bestehende Infrastruktur zurückzugreifen und diese weiterzuentwickeln damit die Menge an Neubauten tief bleibt.

Davos Klosters bietet perfekte Bedingungen für Mountainbiker und wird auch als attraktive Bike Destination wahrgenommen.

Klosters als Familienferienort wird sich in den kommenden Jahren darauf konzentrieren, das bisherige Destinationsangebot für die Zielgruppen Familien, Anfänger und aktive Senioren (3G-Strategie) zu komplettieren und hier entsprechende Produkte wie Angebote zu entwickeln.

¹ (Tourismusrat - Arbeitsgruppe Bike-Strategie, 2021)

Core Value – Unsere Werte

- Nachhaltigkeit: Wir entwickeln unsere Produkte und Angebote im Einklang mit der Natur
- Zusammenarbeit: Wir fördern den Austausch mit allen Anspruchsgruppen: Umweltschutz, Kantonale Ämter, Leistungsträger, Leistungsträgern und Partner im Bereich Bike
- Leadership: Wir entwickeln uns zur führenden Bike Destination in der Schweiz und Europa im Bereich Enduro und All-Mountain
- Passion: Engagiert mit Herz und Verstand
- Vielfalt: Wir überzeugen mit einem vielfältigen Bike Angebot
- Qualität: Unsere Bike Destination steht für Echtheit und Professionalität

Mission – Milestones

- Klosters verfügt in Zentrumsnähe über ein mobiles «(Kinder-)Skill-Center» mit Verpflegungsmöglichkeiten, Sitzplätzen, Feuerstelle
- Klosters verfügt über technisch einfache, signalisierte Strecken für E-(Mountain)-Biker
- Realisierung «Skill-Trail» (Vita-Parcours für Biker)
- Klosters verfügt über einen Bike-Treffpunkt mit Pumptrack (geteert), fixes Skill-Center, Gastronomie, Sitzgelegenheiten etc. in Zentrumsnähe
- Klosters verfügt über vier einfache Singletrails für Einsteiger und Familien
- Klosters verfügt über eine der längsten Singletrail-Abfahrt der Alpen
- Klosters verfügt über einen «Flowtrail Park»

Konzept Langsamverkehr Klosters 2019

Die Bike Strategie Klosters basiert auf dem Konzept Langsamverkehr Klosters, welches 2019 von der Firma Allegra Tourismus erarbeitet wurde. Alle Massnahmen der Bike Strategie sollen im Einklang mit dem Konzept Langsamverkehr umgesetzt werden. Deshalb werden hier die wichtigsten Eckpunkte des Konzepts zusammengefasst.

Mountainbiken findet auf unterschiedlichen Wegen statt. Von der Piste, die ausschliesslich von Mountainbiker:innen befahren wird bis hin zu Strassen, die mit einer Vielzahl anderer Nutzer:innen geteilt werden, ist die Spannbreite sehr gross. Die verschiedenen Wege bergen ein unterschiedlich hohes Konfliktpotential, weil sie für verschiedene Gruppen attraktiv sind. Eine Übersicht der Nutzergruppen auf den verschiedenen Wegen ist in Abbildung 2 dargestellt. Je mehr Gruppen auf einem Weg (horizontale Balken) unterwegs sind, desto grösser das Konfliktpotential. Die grössten Konflikttreiber sind unterschiedliche Bedürfnisse und unterschiedliche Geschwindigkeiten der Nutzer:innen.

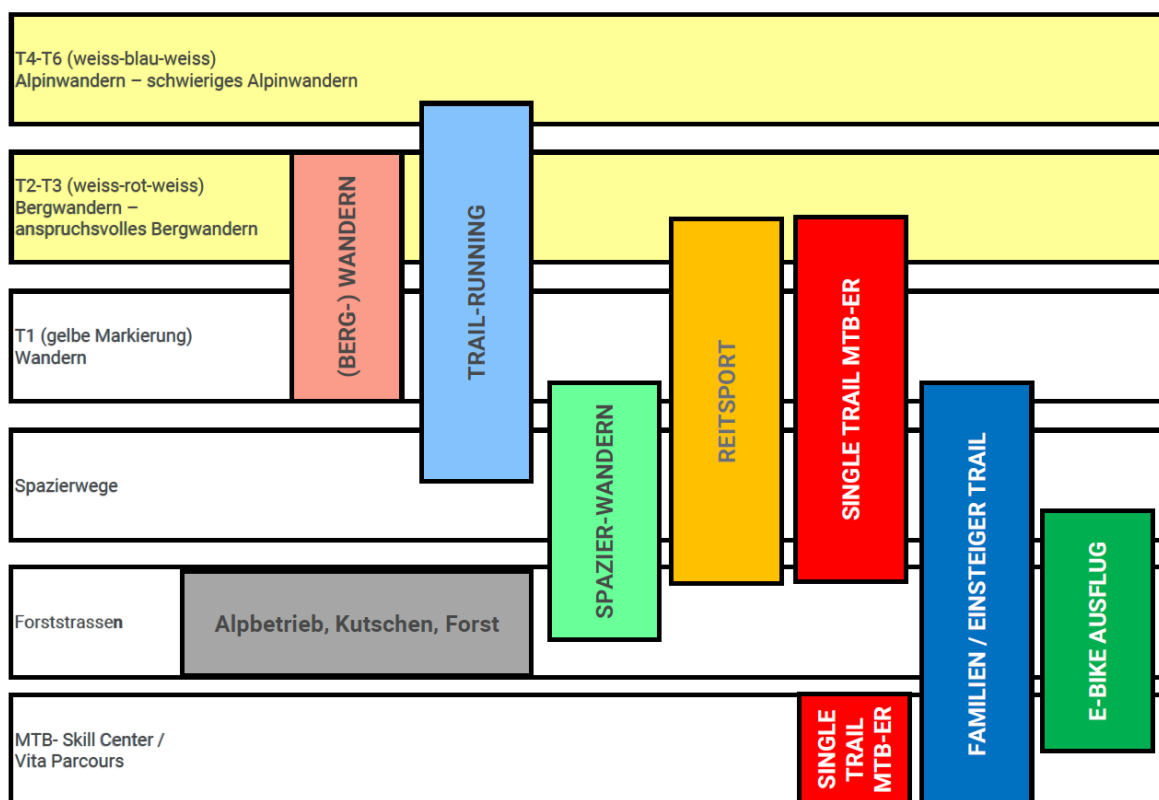


Abbildung 2: Übersicht Wege und Nutzergruppen

Um verschiedenen Zielgruppen gute Erlebnisse auf den Wegen zu ermöglichen, müssen einerseits ihre Bedürfnisse abgedeckt werden, andererseits sollen die Konfrontationsmöglichkeiten mit anderen Nutzer:innen minimiert werden. Aus diesem Grund wurde ein Zonenplan für Klosters erarbeitet, der in Abbildung 3 zu sehen ist. Es gibt drei verschiedene Zonen.

Natur Zone

Die grösste Zone in Klosters, die Wege in dieser Zone werden hauptsächlich von Wandernden, Bergsteigern und Bergsteigerinnen, sowie Trailrunnern genutzt. Die Wege sind als Bergwanderwege gekennzeichnet und nur für sehr versierte Mountainbiker interessant. Aufgrund der Wegbeschaffenheit (verblockt, schwierig zu fahren), welche den Bikeverkehr verlangsamt und den tiefen Frequenzen auf diesen Wegen sind Konflikte sehr selten. In der Natur Zone liegt der Fokus auf sanftem Tourismus. Hier findet kein Transport mit Bergbahnen oder anderen Hilfsmitteln statt. Die Gäste, die sich hier bewegen suchen Natur und Ruhe. Diese Zone wird so bestehen bleiben und in diesem Masterplan nicht tangiert.

Action Zone

Rund um die Gotschna Bahn ist mit der A-Line bereits eine Action Zone entstanden. Hier steht Sport und Spass an erster Stelle und das Angebot ist attraktiv für Action-Suchende. Es gibt spezifische Wege nur für Mountainbiker:innen, jedoch auch Wege, die mit Wandernden und anderen Nutzern gemeinsam genutzt werden. Wo immer möglich, sollten in der Action Zone die versierten Biker:innen von den anderen Nutzergruppen getrennt werden, um Konflikte zu vermeiden.

Geteilte Wege müssen so unterhalten werden, dass Bikerinnen und Biker mit verlangsamttem Tempo unterwegs sind und früh sichtbar sind.² Der Mix zwischen geteilten Wegen und exklusiven Mountainbikestrecken macht die Sensibilisierung der Nutzer:innen schwierig. Touristisch sollte diese Region nur sehr überlegt mit Wanderangeboten beworben werden.

Fairtrail / Koexistenz Zone

In dieser Zone gibt es viele Forst- und Alpstrassen, Spazier- und einfache Wanderwege (T1). Hier sind viele Leute unterwegs, es gibt gute Infrastruktur und verschiedene Möglichkeiten einzukehren. Attraktive Grillstellen, einfache Wanderwege und Transportmöglichkeiten tragen zur Attraktivität dieser Zone bei.

Massnahmen zur Förderung der Koexistenz sind essentiell, um ein harmonisches Miteinander zwischen Nutzer:innen zu fördern. Es ist wichtig, neue Angebote darauf zu prüfen, ob sie Koexistenz-verträglich sind. Für einzelne Hotspots müssen zudem Lösungen gefunden werden und die ständigen Veränderungen im Freizeitverhalten müssen antizipiert werden. Als 3-G Destination ist diese Zone sehr wertvoll, da das gemeinsame erleben im Fordergrund stehen soll. Eine strikte Trennung von Angeboten ist nicht familienfreundlich. Nur wenige Destinationen schaffen es, dass es für Familienmitglieder mit verschiedenen Bedürfnissen Treffpunkte gibt, wo sie Zeit gemeinsam verbringen können. Klosters kann hier eine Vorreiterrolle einnehmen.

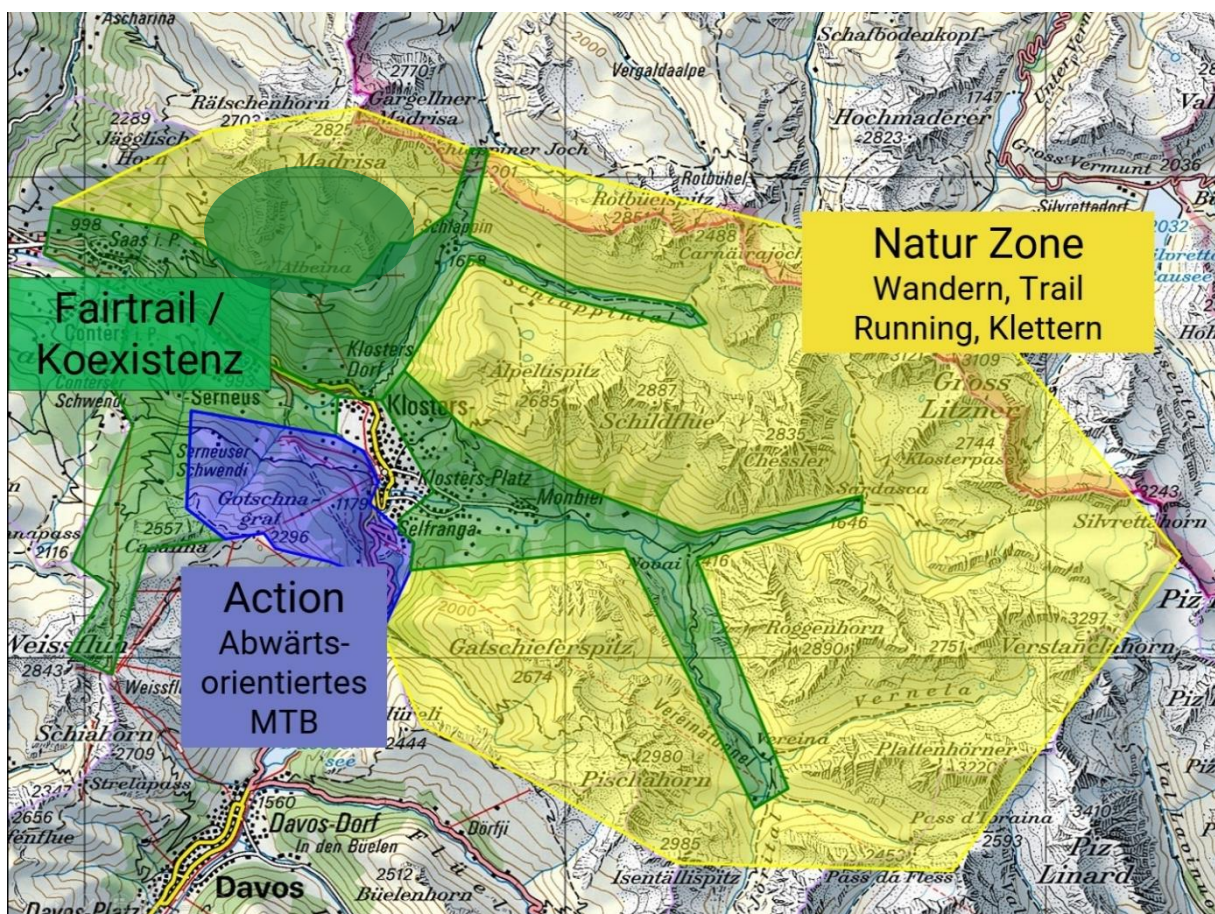


Abbildung 3: Zonenplan Langsamverkehr Klosters

² Dazu gibt es verschiedene Merkblätter und Unterlagen (Allegra Tourismus, 2019) und (Bundesamt für Strassen ASTRA, 2020)

Geschäftsmodell Mountainbike Klostern

Im Rahmen des Konzepts Langsamverkehr wurde ein Geschäftsmodell Mountainbike für Klostern entwickelt (Abbildung 4).

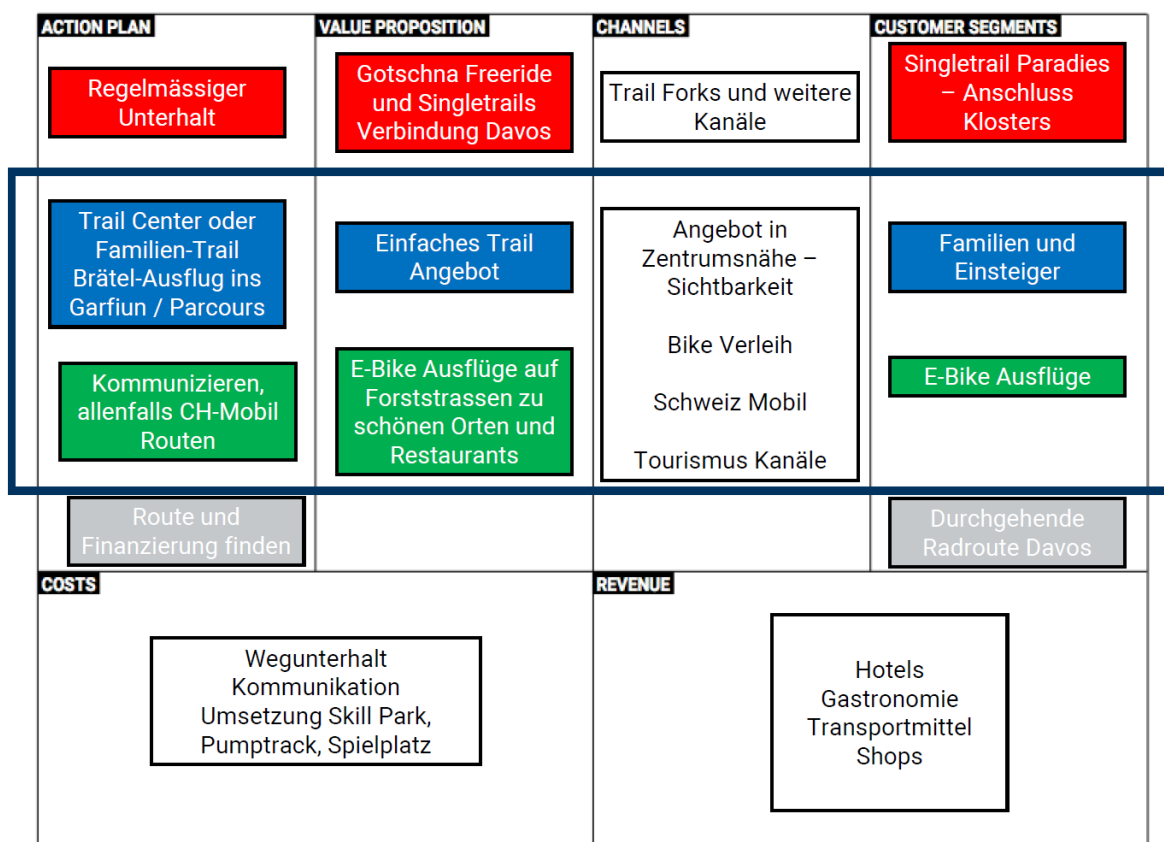


Abbildung 4: Geschäftsmodell MTB Klostern 2019

Im Geschäftsmodell wurden Zielgruppen und das Wertversprechen definiert, sowie die nächsten Schritte festgelegt. Kostentreiber und Ertragsmöglichkeiten wurden definiert. Dieses Geschäftsmodell und die definierten Zielgruppen stehen auch im Masterplan im Zentrum.

Ein entscheidendes Puzzleteil des Angebotes ist der regelmässige Unterhalt der Weginfrastruktur. Auch durch die Arbeit der Trail Crew Davos hat sich die Destination als Mountainbike Destination etabliert. Die Qualität der Weginfrastruktur ist auf hohem Niveau. Dies muss auch in Klostern erreicht werden, um eine durchgehende Qualität zu erreichen. Dies ist allerdings nur mit regelmässigem Unterhalt durch qualifizierte Wegbauer möglich.

Einschätzung Bike-Strategie Masterplan

Der vorliegende Masterplan beschränkt sich auf die Beschreibung der Massnahmen im Infrastrukturbereich. Dies liegt daran, dass die Milestones der Bike Strategie den Fokus auf den Bereich **Weginfrastruktur** legen, während die Bereiche **Dienstleistungen** und **Identität**³ fast gänzlich ausser Acht gelassen werden. Um die gesteckten Ziele zu erreichen, sind Massnahmen zur Verbesserung der Dienstleistungsketten und Förderung der Identität jedoch wichtig und müssen zusätzlich bearbeitet werden. Dies wird auch im Geschäftsmodell in Abbildung 4 aufgezeigt. Während die Weginfrastruktur hauptsächlich Kosten verursacht, kann mit Dienstleistungen Wertschöpfung erzielt werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind die **Zielgruppen**. Wie im Geschäftsmodell definiert, liegt der Fokus der Massnahmen auf Angeboten für die beiden Hauptzielgruppen Familien und Einsteiger, sowie E-Bike Ausflügler. Für den Masterplan ist es jedoch essenziell, die Zielgruppe Singletrail Fahrer mitzudenken, da im Masterplan ein ganzheitliches Konzept erarbeitet werden soll und diese Zielgruppe für die Destination Davos Klosters wichtig ist und sich viele Einheimische Mountainbiker dieser Zielgruppe zuordnen.

In der **Vision** wurde folgende **Zielsetzung** definiert: «Unsere Vision ist es, die Positionierung der Destination Davos Klosters als eine der attraktivsten Bike-Destinationen in der Schweiz und Europa zu festigen. [...] Wir werden zukünftig (in 3, 5 oder mehr Jahren) als DAS SINGLETRAIL PARADIES (Enduro, All Mountain) im Alpenraum wahrgenommen und spielen hier unsere Stärke aus.»

Tatsächlich sind die Unterschiede von Qualität und Quantität des Wegnetzes und des Angebots innerhalb der Region gross. Aus diesem Grund ist ein Masterplan für Klosters sehr wichtig. Der Mountainbike-Gast der Region ist es gewohnt, dass er auf tadellos unterhaltenen Wegen unterwegs ist. Nebst der Entwicklung von neuen Angeboten und Wegen muss der Unterhalt der bestehenden Weginfrastruktur ins Zentrum gerückt werden. Dazu ist es wichtig, die Wegunterhaltscrew in Klosters personell und allenfalls fachlich zu verstärken.

Zusammenarbeit Davos Klosters

Der vorliegende Masterplan wurde für das Gemeindegebiet Klosters erstellt. Davos und Klosters arbeitet in der touristischen Vermarktung sehr eng zusammen und für den Gast muss das Angebot von beiden Gemeinden ideal abgestimmt sein.

Für die Erarbeitung dieses Papiers wurden die Anliegen von Davos abgeholt und sind wo immer möglich in die Planung eingeflossen. Es wird als selbstverständlich erachtet, dass auch die weitere Detail Planung von einzelnen Projekten, insbesondere im Gebiet der Gemeindegrenze intensiv zusammengearbeitet wird.

³ Trails, Services, Identity: Allegra Methode zur Entwicklung erfolgreicher Mountainbike Destinationen (Schoch, 2022)

Definierte Stossrichtung Masterplan

Um die zukünftigen Herausforderung gemeinsam angehen zu können wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, welche sämtliche involvierte Institutionen abdeckt und abholt. Es sind dies:

Organisation	Person	Funktion
Regionalentwicklung Prättigau/Davos	Valérie Favre Accola	Leitung
Destination Davos Klosters	Dominik Heeb	Leiter Tourismus Klosters
Gemeinde Klosters	Hansueli Roth	Gemeindepräsident
Gemeinde Klosters	Florian Thöny	Dep. Chef Tiefbau
Gemeinde Klosters	Vinci Carillo	Dep. Chef Tourismus/Umwelt
Gemeinde Klosters	Daniel Hächler	Leiter Werkbetrieb Klosters
AJF	Sergio Wellenzohn	Akademischer Mitarbeiter
AJF	Stefan Rauch	Wildhüter Klosters
Forst Madrisa	Beat Hauser	Leiter Forstbetriebe
AWN*	Annabarbara Beilstein	RFI Klosters
AWN*	Andrea Kaltenbrunner	Waldrecht & Waldaufsicht
USO's	Cilgia Schatzmann	Vertretung Umweltschutz
Bikeschule Klosters / Tourismusrat	Lukas Gerig	Leiter Bikeschule
Trailbauer	Jack Schöller	Jacks Garden
Planungsbüro tur gmbh	Andrea Guler	Dipl. Forstingenieur ETH/SIA
Davos Klosters Mountains	Klaus May	Bereichsleiter Infrastruktur
Davos Klosters Mountains	Andrea Margadant	Betriebsleiter Gotschna
Klosters Madrisabahn AG	Roger Kunz	Geschäftsführer
Klosters Madrisabahn AG	Micha Meier	Pisten & Rettungschef

* Die Vertreter des AWN wurden punktuell und projektbezogen involviert, insbesondere beim Projekt Trailcenter Rütliwald Kap. 5 Seite 22

Gemeinsam definierte Grundhaltung

Gemeinsam – auch in Zusammenhang mit der Gemeinde Davos – hat man sich auf die folgende Grundhaltung und Herangehensweise geeinigt:

- Grundsätzliche Wegführung auf bestehende Wegen. Der Fokus liegt auf der Trail-Toleranz. Der Bau neuer Trails soll auf ein Minimum reduziert werden.
- Es soll weiterhin auf natürliche und umweltverträgliche Trails gesetzt werden. Zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen nur punktuelle und absolut notwendige bauliche Eingriffe.
- Neue, einfache Wege sollen nur in beeinträchtigtem Gebiet (Intensiverholungsgebiet) gebaut werden. Ziel ist die Lenkung der Massen zurück nach Klosters bzw. Davos.

3. WEGUNTERHALT

Allgemein

Die Wege sind die Visitenkarte einer Destination im Sommer genauso wie die Skipisten, Loipen und Winterwanderwege dies im Winter sind.

Damit die Wege langfristig auf einem hohen Standard erhalten werden können, brauchen diese vermehrt gezielten, fachmännischen Unterhalt. Die hohen Nutzerfrequenzen und starke Regenfälle setzen den Wegen zu. Werden die Wege rechtzeitig unterhalten und wo nötig adaptiert, können diese mit verhältnismässig geringem Aufwand unterhalten werden. Wird zu lange gewartet, müssen grössere, teurere Unterhaltsmassnahmen erfolgen.

Die Verantwortlichkeit für die Planung, Bau, Unterhalt und Signalisation von Wanderwegen, welche in Graubünden alle auch für (E)-Mountainbikes zugänglich sind, ist gesetzlich geregelt:

- Das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) regelt in Art. 6a, dass die Kantone dafür sorgen, dass Fuss- und Wanderwege angelegt, unterhalten und gekennzeichnet werden:
https://fedlex.data.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/cc/1986/2506_2506_2506/19960201/de/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-cc-1986-2506_2506_2506-19960201-de-pdf-a.pdf
- Das Bündner Strassengesetz (StrG) delegiert diese Aufgaben im Art. 6.3 an die Gemeinden:
https://www.gr-lex.gr.ch/app/de/texts_of_law/807.100

Dort wo Unterhaltsarbeiten aufgrund der aktuellen Wegbeschaffenheit nicht zu einem nachhaltigen, nutzergerechten Resultat führen, beziehungsweise jährlich viel in den Unterhalt investiert wird, muss geprüft werden ob mit der Umlegung des Weges ein besseres, einfacher zu unterhaltendes Angebot realisiert werden kann. Als Beispiel kann hier der Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf genannt werden welcher mit einer durchschnittlichen Neigung von über 26% und seiner Lage nahe an der Falllinie nicht zu entwässern ist und damit nicht nachhaltig Unterhalten werden kann. Nur Wege, welche mit einer durchschnittlichen Neigung vom max. +/- 15% können langfristig erhalten werden. Kurze steilere Wegabschnitte können mit Steinen befestigt werden. Dies im Besten Fall mit Steinen aus der nahen Umgebung des Weges oder aber durch das zubringen von Steinen.



Abbildung 5: Aufgrund der vielen freigelegten Wurzeln, welche bei Nässe sehr rutschig sind weichen die Nutzer dahin aus wo noch Vegetation wächst. Somit wird die freigelegte Fläche an Wurzeln immer grösser. (Bilder: Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf)



Abbildung 6: Aufgrund der sehr steilen Neigung des Weges entstehen gerade in den Bremszonen der Mountainbiker sehr starke Boden Erosion. (Bilder: Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf)

Für einen effektiven Wegunterhalt braucht es eine professionelle Planung mit Priorisierung der Arbeiten. Damit die Unterhaltsarbeiten dem aktuellen und zukünftigen Nutzer angepasst sind muss das Personal entsprechend geschult und begleitet werden. Durch nicht fachmännisch ausgeführte Unterhaltsarbeiten entstehen oft grössere Schäden am Weg und in dessen Umgebung. Ist der Weg nicht dem Nutzer angepasst unterhalten so weicht dieser vom Weg ab wodurch neue «wilde» Wege und dadurch grössere Erosionsfläche entstehen. Ein gutes Beispiel auf dem Gemeindegebiet von Klosters ist hier der Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf wo aufgrund der Fortgeschrittenen Erosion die Nutzer vom Weg abweichen und neue Wegspuren entstehen.



Abbildung 7: Aufgrund der starken Bodenerosion welche auf den Wegverlauf in der Falllinie zurückzuführen ist, weichen die Nutzer vom bestehenden Weg ab wodurch neue Wegspuren und eine grössere Erosionsfläche entstehen. (Bilder: Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf, Oktober 2022)



Abbildung 8: Aufgrund der starken Bodenerosion welche auf den Wegverlauf in der Falllinie zurückzuführen ist, weichen die Nutzer vom bestehenden Weg ab wodurch neue Wegspuren und eine grössere Erosionsfläche entstehen. (Bilder: Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf, Oktober 2022)

Die Sperrung von Wegen für Nutzergruppen zur Reduktion des Unterhalts ist nicht zielführend. Hat ein Weg bereits Erosionsspuren und ist in den Boden eingegraben wird durch die Sperrung die Erosion nicht gestoppt werden können da das Wasser während der Schneeschmelze und bei starken Gewittern die Erosion weiterführen wird. Wanderer und Biker weichen bei neue Wegspuren entstehen und die Erosionsfläche grösser wird. Nutzergruppen lassen sich nur durch Nutzergerechte Angebotsgestaltung langfristig lenken. Sperrungen ohne alternatives Angebot führen dazu das die Nutzer auf andere Wege ausweichen beziehungsweise neue «illegale» Wege entstehen oder allenfalls die Sperrung nicht berücksichtigt wird.

Empfehlung zum Wegabschnitt Flue – Palfärn – Dorf

Nach der Schneeschmelze im Frühling 2023 müssen aufgrund einer Begehung vor Ort mit allen Interessensvertreter in Begleitung eines Wegebau/Unterhalt Experten mögliche Varianten zur zukünftigen Gestaltung des Weges eruiert werden. Dies ist im Mai 2023 geschehen und der Weg wurde bis auf weiteres und mit grösserem Absperr- und Signalisationsaufwand gesperrt. Dies hat im Sommer 2023 auch eine deutliche Beruhigung bezweckt. Langfristig muss jedoch eine Lösung gefunden werden.



Abbildung 9: Vorher/Nachher Bild einer stark erodierten Stelle auf einem Wanderweg welche mit lokalen Steinen befestigt wurde und damit die weitere Erosion gestoppt ist. (Bilder: Wegunterhalt Gemeinde Silvaplana, ALLEGRA in Zusammenarbeit mit Werk)

Der Weg in Abbildung 10 wurde zurückgebaut und durch den Weg Abbildung 11 ersetzt.



Abbildung 10: Steile, tief eingefressene Wege lassen sich nicht mehr nachhaltig Entwässern und sind deshalb nicht effektiv unterhaltbar



Abbildung 11: Dort wo die Wege bereits stark erodiert, eingefressen sind führt nur der Neubau mit einer Neigung von max. 12% zu einem nachhaltigen, unterhaltbaren Resultat. Der alte Weg kann mit dem anfallenden Material des Neubaus zurückgebaut werden. (Bilder: Via Engiadina Gemeinde Silvaplana, Bau durch ALLEGRA)



Abbildung 12: Vorher/Nachher Bilder eines feuchten Bereiches wo der Weg nicht mehr vorhanden war (Bilder: Wegunterhalt Gemeinde Churwalden, ALLEGRA in Zusammenarbeit mit Werkhof)



Abbildung 13: Vorher/Nachher Bilder eines tief in den Boden erodierten Weg. Die Talseitige Vegetation wurde abgetragen und bergseitig wieder eingesetzt. Somit kann der Weg wieder oberflächlich entwässert werden. (Bilder: Wegunterhalt Gemeinde Churwalden, ALLEGRA in Zusammenarbeit mit Werkhof)

Unterhaltsorganisation Klosters

Die Wander- und Bikewege auf dem Gemeindegebiet von Klosters werden durch die Gemeinde Klosters und die beiden Bergbahnen unterhalten. Dazu gibt es eine ungeschriebene, mündliche Abmachung seit ca. 40 Jahren zwischen der Gemeinde und der Bergbahnen. Alles oberhalb der Waldgrenze wird von den Bergbahnen unterhalten, alles unterhalb der Waldgrenze durch die Gemeinde. (gem. Tel. von D. Heeb mit A. Margadant, technischer Leiter Gotschnabahn)

Auf dem angrenzenden Gemeindegebiet von Davos werden die Wege seit 2013 durch die Gemeindееigene Trailcrew welche beim Werkbetrieb angesiedelt ist, erfolgreich unterhalten.

Vergleich Stellenprozente der Wegunterhalt Klosters und Davos

	Klosters	Davos
Wegnetz Wandern und Bike	521km	700km
Leitung Unterhalt Wege	100%	100%
Werkbetriebe*	200%	500%
Unterstützung Bündner Wanderwege	**	200%
Klosters Madrisa Bergbahnen AG*** 180 Std. von Juni bis Oktober	20%	
Total Stellenprozente Aktuell	320%	800%
Stellenprozente pro Km Weg aktuell	0.61%	1.14%
Zusätzliche Stellenprozente in der Zukunft	???	160-200%
Total Stellenprozente in der Zukunft	???	1000%
Stellenprozente pro KM Weg Zukunft	???	1.42%

Quelle Klosters: C. Voltz, Gemeinde Klosters / Quelle Davos: P. Gurini, Gemeinde Davos

*Sommersaison – Zeitraum nicht genau definiert.

**Stunden Gotschnabahn nicht bekannt

***Unterstützung Bündner Wanderwege Gemeinde Klosters nicht bekannt

Aktuell hat die Gemeinde Klosters im Vergleich mit der Gemeinde Davos nur rund 50% der Stellenprozente pro Kilometer für den Wegunterhalt. Damit Klosters mit dem Wegunterhalt, welche durch die Gemeinde Davos ausgeführt wird, mithalten kann und die Wege auf dem gleichen Niveau unterhalten werden können, muss die Trailcrew um mind. 400 Stellenprozente aufgestockt werden.

Zukünftige Finanzierung Weg-Unterhalt Klosters und Davos

Auch die Gemeinde Davos steht vor Veränderungen, was die Finanzierung des Wegunterhaltes angeht. Die aktuellen Stellenprozente in der Gemeinde Davos reichen deutlich nicht mehr aus, was die Dringlichkeit und Wichtigkeit für die Gemeinde Klosters erneut bekräftigt und verstärkt.

Das Hauptziel muss sein, dass beide Gemeinden gemeinsam eine Lösung finden und als gemeinsamer Ansprechpartner für die Bergbahnen wahrgenommen wird. Die ersten Sondierungsgespräche diesbezüglich haben im Herbst 2023 bereits stattgefunden.

Liste mit neuralgischen Wegabschnitten für Unterhalt

Die folgende Aufzählung an Wegabschnitten wurde in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde erstellt, damit eine Übersicht besteht über die Abschnitte, welche am dringendsten Unterhaltsarbeiten im Rahmen des ordentlichen Unterhalts (keine Neubauten oder Änderungen der Linienführung) benötigen.

Abschnitt	Mögliche Arbeiten	Prio
Hochroute - Chalbersäss	- einzelne Stellen Unterhaltsbedürftig - Entwässerungen nötig	1
Madrisa - Abz. Talabfahrt P. 1892 Secret Trail	- einzelne Stellen Unterhaltsbedürftig - Entwässerungen nötig - 3-4 Stellen von Hand vereinfachen	2
Abzw. Talfabfahrt P. 1892 - Nachtstafel P. 1830	- klare Linienführung erreichen, Renaturieren	2
Schlappin See -Dörfi (Östlich der Strasse)	- einzelne Stellen und Kurven vereinfachen und verbessern - Entwässerungen	2
Madrisa- Saas // Sagenturm - Arensa P. 1573 - Ragoz - Tanzola P. 1326 - Flersch P. 1209	- Entwässerungen	3
Spärri Trail	- verschiedene Stellen entschärfen 3-4 Stellen	4
Kreuzweglift - Grünsee / Durannapass - Obersäss - Untersäss P. 1875 Gespräch mit Gemeinde Conters nötig für Lösungsfindung	- Holzstege nötig, evtl. nur Bretter ersetzen Linienführung genauer bestimmen, Moor!	1

Das Ziel ist im Frühling und Sommer 2024 mit den ersten Abschnitten zu beginnen.

Signalisation

Aktuell sind die Bikewege über die offizielle Signaletik des Tiefbauamtes ausgeschildert, siehe Kapitel 11 in diesem Papier. Künftig soll eine Möglichkeit bestehen, die Wege über eine destinationsweite einheitliche Signaletik auszuschildern. Dies beinhaltet Übersichtskarten, Schilder an Weganfängen, jedoch auch Beschränkungen oder Verbotsbeschilderungen.

Ebenfalls soll der Wissensvermittlung präventiv ebenfalls Beachtung geschenkt werden. Dies kann beispielsweise mit Informationstafeln zum Thema Wildschutz / Schutzwald / Umweltschutz in Zusammenhang mit dem Wegnetz umgesetzt werden.

Diese Signaletik muss zwingend zusammen mit Davos erstellt werden und soll selbstverständlich ansprechend und nutzergerecht gestaltet werden.

4. Raumplanerische Voraussetzungen

Die Teilrevision der Ortsplanung Phase 2 beinhaltet und berücksichtigt bereits die sehr grosse Mehrheit der Strecken in diesem Masterplan. Die folgenden 3 rot-markierten Abschnitte sind nicht berücksichtigt und bedürfen weiteren Abklärungen.

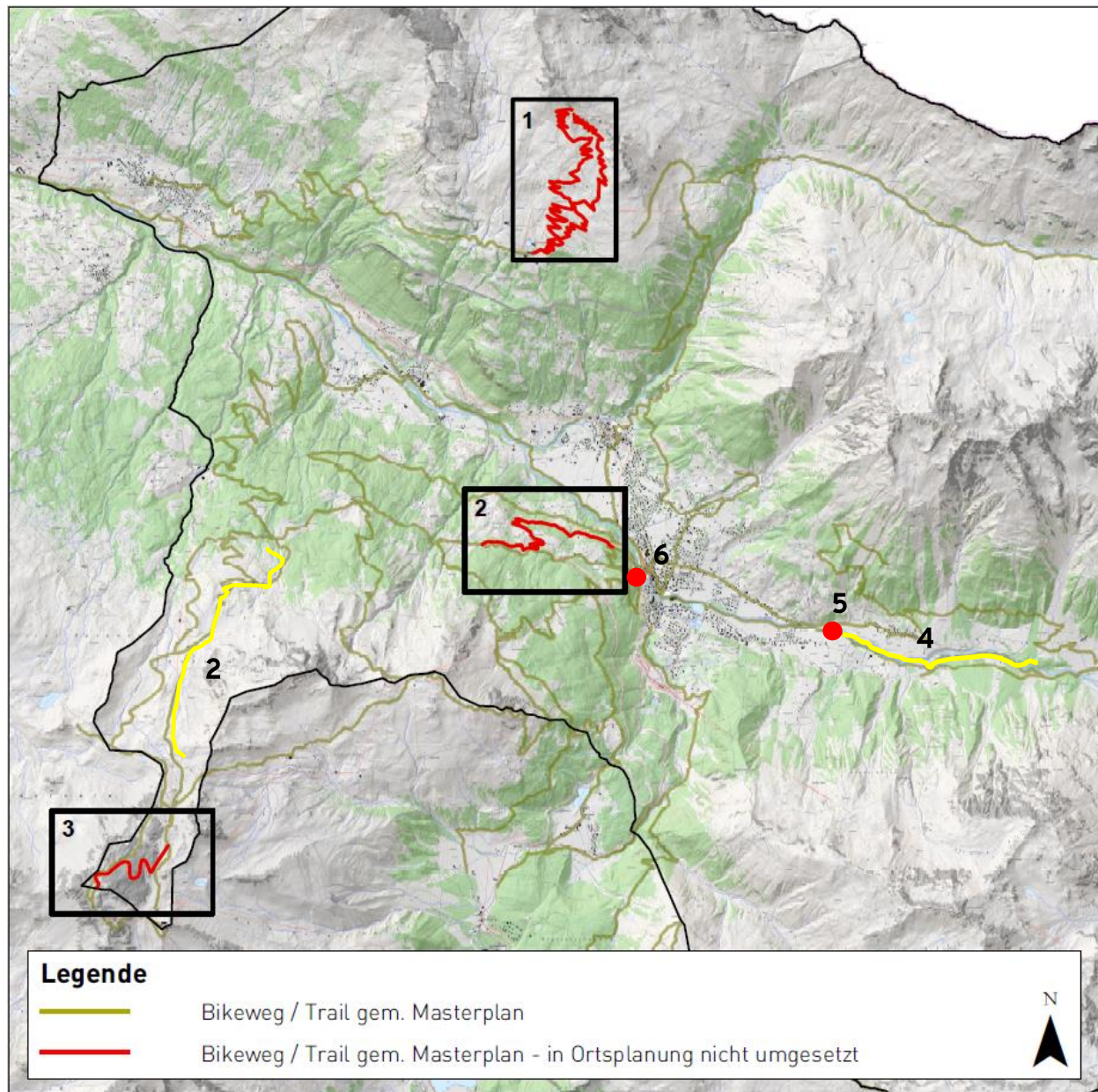


Abbildung 14: Raumplanerische Übersicht Gemeinde Klosters, die drei rot eingefärbten Strecken bedürfen raumplanerische Abklärungen

Vorhandene Planungsgrundlagen Teilrev. Ortsplanung Phase II

Die beiden gelbmarkierten Wegabschnitte:

- 2 Ein Sektor vom «längsten Single Trail» / entlang der Schiferbahn
- 4 Abschnitt Präschtenboden – Chüenischboden – Bündelti

sind in der Teilrev. der Ortsplanung Phase II berücksichtigt und bewilligt, gemäss Verfügung von Mitte Januar 2024. Hier liegen somit die raumplanerischen Voraussetzungen vor. Hier bedarf es erste grobe Planungen und anschliessend Begehungen vor Ort für die Umsetzungen.

Potenzielle Teilrev. Ortsplanung 2.5

Für das Projekt Trailcenter Rütliwald bedarf es nach der Rückmeldung von Mitte Januar 2024 eine Festlegung in der Ortsplanung. Diese soll schnellstmöglich mit dem Raumplanungsbüro STW in Chur sowie dem ARE GR erarbeitet werden.

- 6 Trail-Center Rütliwald

Kap. 5 Seite 23

Voranfrage

Für die rot-markierten Streckenabschnitte 1, 2 und 3 sowie die Punkte 5 und 6 in der Abbildung 14 sind weitere raumplanerische Abklärungen nötig.

- | | |
|--|------------------|
| - 1 Vision Flowtrail Park Madrisa | Kap. 10 Seite 47 |
| - 2 Bündi Trail Sektoren 3 und 4 | Kap 7.4 Seite 32 |
| - 3 Vision längster Single Trail, Start ab Weissfluhgipfel | Kap. 9 Seite 40 |
| - 5 Verbreiterung ZöBa Bündelti | Kap. 6 Seite 26 |

Das Raumplanungsbüro STW in Chur empfiehlt dazu eine Voranfrage beim ARE.

5. Trail-Center Rütiewald

Milestone

Klosters verfügt über ein Trail-Center mit Pumptrack (asphaltiert), Trail-Center, Gastronomie, Sitzgelegenheiten etc. in Zentrumsnähe.

Trail Center Rütiewald

Der Standort Rütiewald eignet sich ausgezeichnet für ein kleines Trail Center. Der Wald wird bereits rege befahren, wodurch viele kleine Wege zu finden sind. Mit einem Angebot Trail Center kann man den Wildwuchs an Linien eindämmen. Das Trail Center ergänzt das Gotschna Angebot optimal mit der Einbindung in die A-Line und werten diese auf, weil der unterste Abschnitt von der Forststrasse auf einen Trail verlegt wird. Die daraus resultierende Entflechtung von der Forststrasse ist ein weiterer Pluspunkt. Die nahegelegene Graströchni bietet Gastronomie und sanitäre Anlagen. Der Ort eignet sich als gemütlicher, ungezwungener Treffpunkt für Mountainbiker:innen, wo die Bikes in Sichtweite abgestellt werden können. Die Nähe zum Bahnhof und zur Schule ist ein Vorteil, gleichzeitig liegt der Ort etwas abgelegen, so dass niemand gestört wird.

Zum Trail Center Rütiewald gibt es einen separaten Bericht zur Umsetzung. In Abbildung 16 ist eine Übersicht der geplanten Strecken zu sehen.

Innerhalb des Trail Centers Rütiewald wird **kein** Pump Track eingeplant. Siehe dazu Kapitel 6.

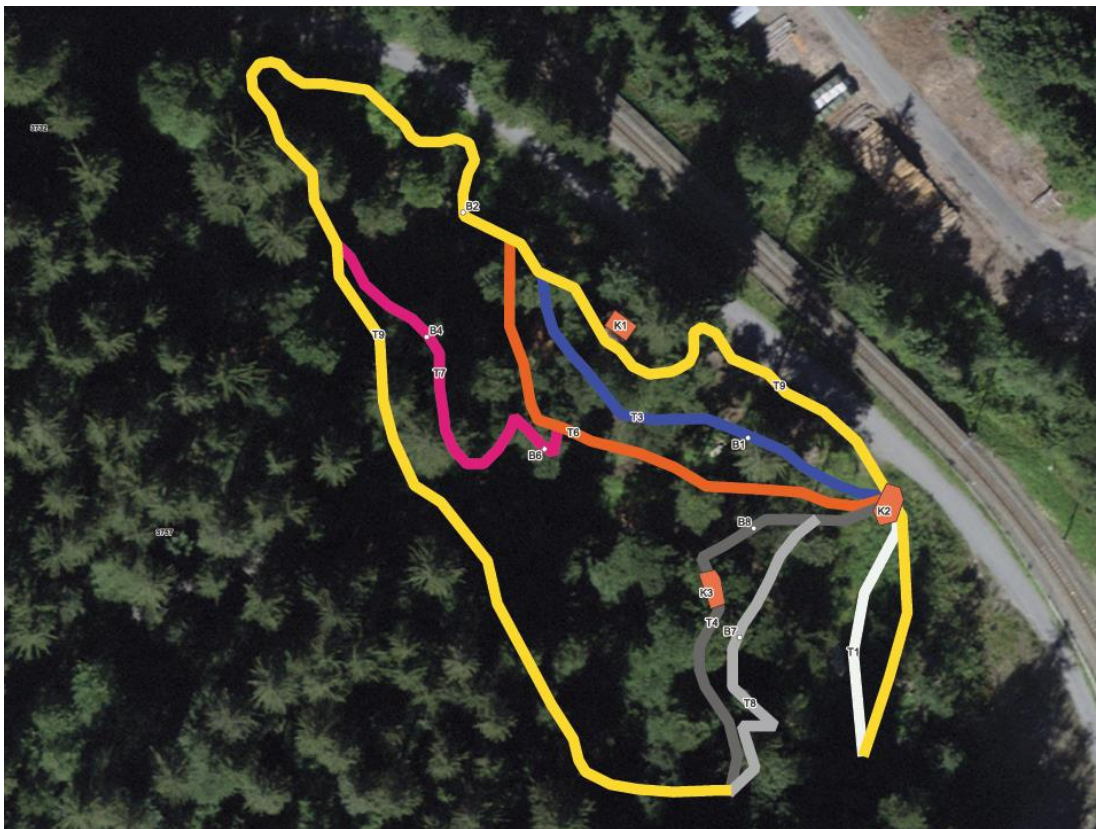


Abbildung 15: Trail Center Rütiewald Planung, Stand Oktober 2023

Kosten

Die Kostenschätzung beläuft sich auf CHF 260'000. (Stand Herbst 2023). Diese Berechnung beinhaltet sämtliche Kosten:

- Personal, Maschinen, Spesen und Baumaterialien
- Infrastruktur des Eingangs und Aufenthaltsbereichs
- Kosten zur Erstellung der Aufschüttung und Steinmauer
- Bepflanzung und Ansaat
- Infotafeln und Beschilderung

Aktueller Stand

In den vergangenen zwei Jahren wurden die folgenden Planungsarbeiten erledigt:

Frühling 2022	1. Begehung vor Ort mit AWN, Forst, Gemeinde, Tourismus, Regionalentwicklung
Juni 2023	2. Begehung vor Ort mit AWN, Forst, Gemeinde, Tourismus, Regionalentwicklung
September 2023	interne Koordinationssitzung bezüglich Projekt Rütivald sowie Erstellung Detailpläne für BAB-Gesuch
Oktober 2023	Versand BAB Gesuch an Kanton, mit dem Ziel eine möglichst zeitnahe Rückmeldung zu erhalten, um einen möglichst zeitnahen Baubeginn zu ermöglichen, bestenfalls im Frühling 2024.
Januar 2024	Rückmeldung seitens ARE: Bei der Bearbeitung des BAB 2023-1170, Mountainbike Trail Center Rütivald, muss leider festgestellt werden, dass zusätzlich zum BAB – vorgelagert - zwingend eine Ortsplanungsrevision durchgeführt werden muss, um das Trail Center durch eine spezielle Zone zu legitimieren.
Januar 2024	Vorstandsbeschluss der Gemeinde Klosters zur Auftragsvergabe an STW AG, Chur für eine projektbezogene Teilrevision Ortsplanung in Bezug auf Trailcenter Rütivald

Weiteres Vorgehen

- Teilrev. Ortsplanung für Projekt Trailcenter Rütivald
- Bauherrenvertretung Klärung
- Gemeinderatsbeschluss Gemeinde Klosters
- Ausschreibung und Auftragsvergabe
- Baubeginn

6. Asphalt Pumptrack

Milestone

Klosters verfügt über ein Trail-Center mit Pumptrack (asphaltiert), Trail-Center, Gastronomie, Sitzgelegenheiten etc. in Zentrumsnähe. Dieser Milestone muss separat vom Trail Center Rütliwald betrachtet werden, da beim Rütliwald kein PumpTrack eingeplant wird.

In den letzten Jahren wurden viele Asphalt Pumptracks gebaut, unter anderem wurde im Sommer 2022 ein Asphalt Pumptrack im Färich Davos eröffnet. Ein Pumptrack, ähnlich wie ein Spielplatz, ist ein lokales Angebot, welches die Standortattraktivität erhöht. Deshalb ist ein weiterer Pumptrack in der Destination Davos Klosters gut vertretbar.

Pumptracks gibt es in vielen Formen und Grössen. Eine gute Übersicht der Möglichkeiten bieten die Webseiten von VeloSolutions⁴ und Alliance⁵. Die Gestaltungsmöglichkeiten mit Asphalt sind schier unbegrenzt. Ein geeigneter Standort und eine ansprechende Grösse sind für die Attraktivität des Pumptracks entscheidend. Die Angaben zur Mindestgrösse variieren. Der Richtwert von Alliance beträgt 37.2*17.5m (Abbildung 16).

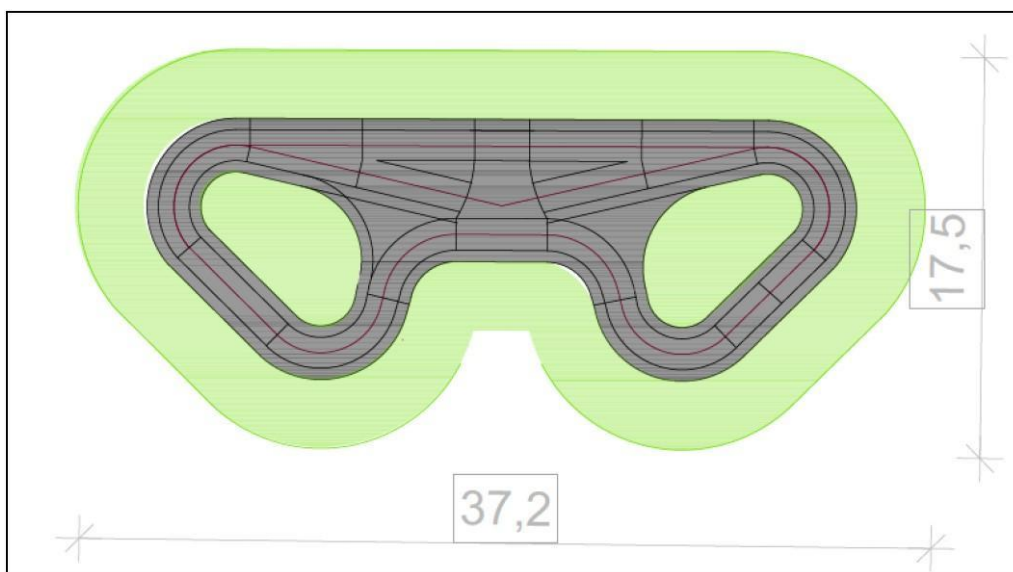


Abbildung 16: Minimalmass Pumptrack, Alliance

⁴ <https://velosolutions.com/asphalt-pump-tracks-portfolio/>

⁵ https://www.alliancease.com/references/?project_category=pump-track&project_area_m2=all

Die Urban Wave in St. Gallen, gebaut von VeloSolutions (Abbildung 18) ist sogar leicht schmaler.⁶



Abbildung 17: Urban Wave St. Gallen, VeloSolutions

Kosten

Die Berechnung der Kosten erfolgt bei der Planung des Pumptracks. Folgende Richtwerte gibt es: 600 CHF pro Laufmeter⁷, ohne Aushub, Planungsarbeiten, etc. Im Gegensatz zum Laufmeterpreis rechnen VeloSolutions mit einem Quadratmeter – Preis von CHF 200 -250⁸. Bei einem Pumptrack muss entsprechend mit Kosten ab CHF 250'000 gerechnet werden.

Standort

Von grosser Wichtigkeit für den Erfolg eines Asphalt-Pumptracks ist sein Standort. Folgende Anforderungen sollte dieser erfüllen:

- Zentraler Standort für gute Erreichbarkeit
- In der Bauzone gelegen oder BAB-Gesuch nötig (Standortgebundenheit)
- Anfahrt auf Asphalt, damit auch mit Skateboards, Kickboards, Inline-Skates, Rollstühlen, etc. problemlos zum Pumptrack gelangt werden kann
- Optimalerweise in der Nähe von Gastronomie (für begleitende Eltern oder Aufsichtspersonen)

Der Bau eines Pumptracks im Rütliwald wurde nicht geplant, da der grösste Teil Wald / Forstwirtschaftszone (FW) ist und eine Asphaltierung/ Versiegelung von einer Fläche nicht möglich und nicht gewollt ist.

⁶ <https://velosolutions.com/asphalt-pump-tracks-portfolio/>

⁷ (Posch & Cazin, 2019, S. 6)

⁸ Telefongespräch mit Christoph Müller, Geschäftsführer VeloSolutions, 29.07.2022

Vorschläge der Arbeitsgruppe Bike als Standort Asphalt Pumptrack

Die Arbeitsgruppe Bike hat sich Gedanken über alternative Standorte für einen Pumptrack gemacht, diese sind in der untenstehenden Karte rot eingefärbt.

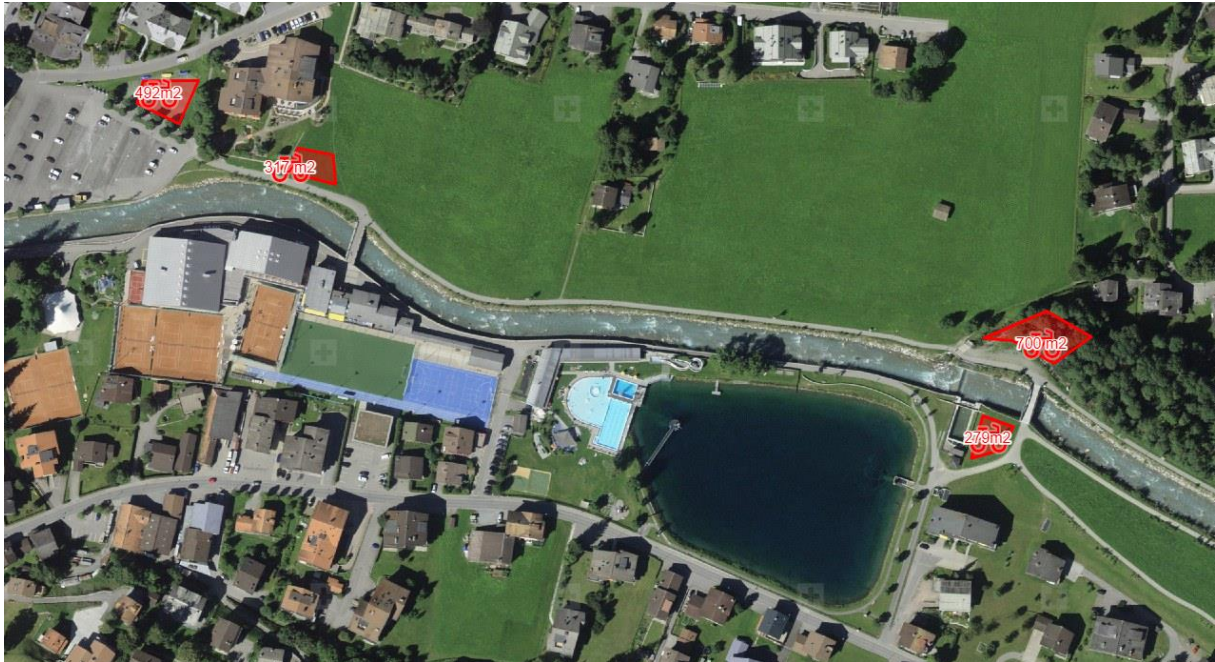


Abbildung 18: Übersicht Vorschläge Pumptrack Standorte in rot eingefärbt

Folgende Einschätzungen konnte zu den vorgeschlagenen Standorten vollzogen werden:

- Altersheim Parkplatz: Bau neues Gebäude in Gange, für einen Pumptrack steht der Ort somit nicht zur Verfügung.
- Christlich und Doggilochsee: nicht in der Bauzone, sondern F=Freihaltezone und LW= Landwirtschaftszone. Standortgebundenheit für den Pumptrack nicht realistisch
- Erlenwäldchen: Lokales Schutzgebiet, Grauerlenwald an der Landquart, Bau ausgeschlossen.

Pump Track Bündelti

Für eine erneute Standortanalyse wurde die Firma Velosolutions beigezogen. Nach einer Begehung vom 1. Nov 2022 mit VeloSolutions sowie der Gemeinde wird die Option für einen geteerten Pumptrack beim Bereich Bündelti als am aussichtsreichsten betrachtet:

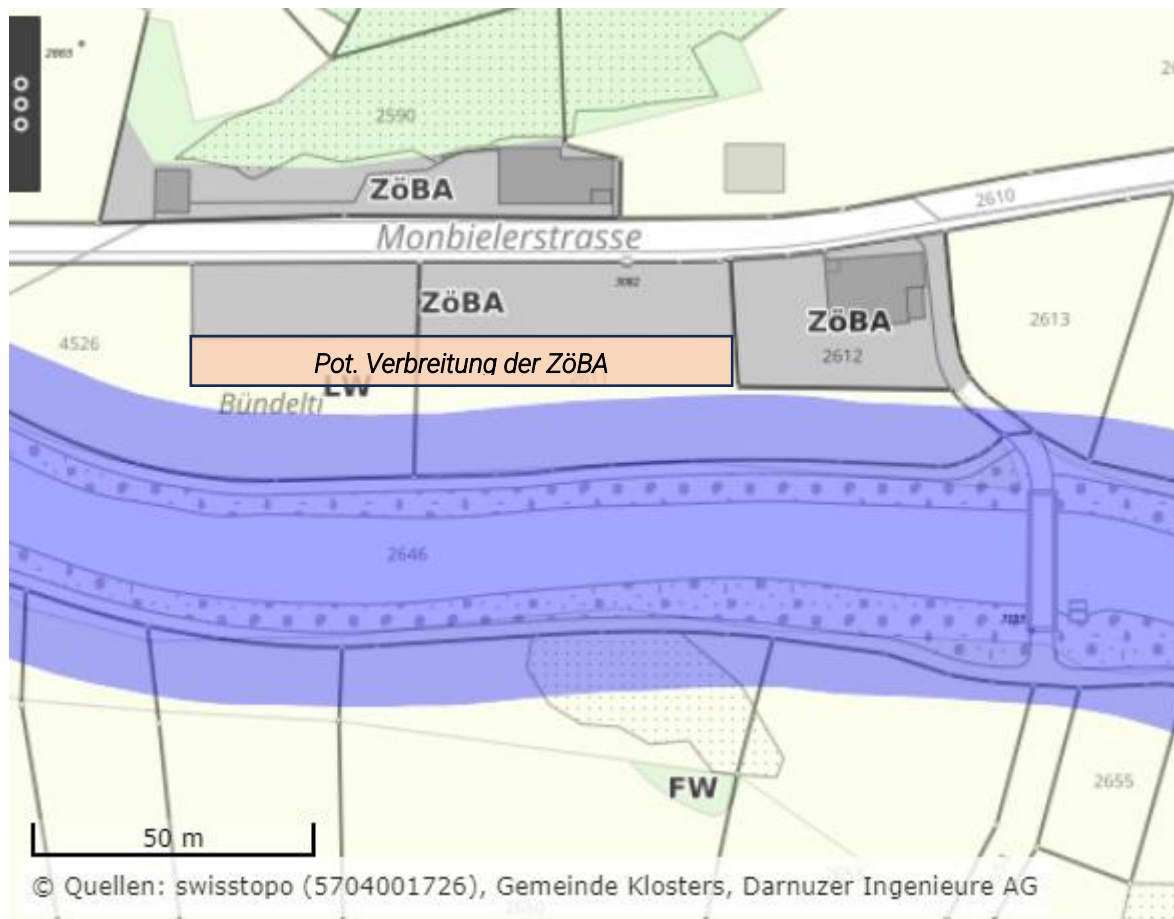


Abbildung 19: bestehende ZöBa in grau beim Schulhaus Bündelti. Allfällige Verbreiterung ZöBA in Orange. Gewässerraum in blau-violett.

Die obenstehende ZöBA bietet bereits eine lange und schmale Fläche in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Kinder Skill Center Bündelti. Damit ein Pumptrack sinnvoll und attraktiv gestaltet werden kann benötigt es eine Verbreiterung dieser bestehenden ZöBA. Die allfällige Verbreiterung ist in Abbildung 18 orange markiert. So ergäbe sich eine Fläche von knapp 2'000m², was für eine attraktive PumpTrack Planung ideal ist.

Anschliessend sind ebenfalls Gespräche und Verhandlungen mit privaten Grundeigentümer nötig.

Nächste Schritte

- Entscheid für mögliche Verbreiterung der ZöBa
- Detaillierte Abklärungen Grundeigentümer
- Detailliertere Abklärungen beim Standort Bündelti
- Offerten für Baupläne
- Eingabe Baugesuch und Finanzierung
- Umsetzung

7. VIER EINFACHE SINGLETRAILS

Milestone

Klosters verfügt über vier einfache Singletrails für Einsteiger und Familien.

Umsetzung

Die Definition von einfachen Singletrails ist vage. Einerseits sollen sie für Einsteiger und Familien mit Kindern mit kleinen Rädern fahrbar sein, andererseits soll die Progression zu den Trails, die wir in der Region haben, nicht zu gross sein.

Die vorgeschlagenen Single Trail-Strecken eignen sich ausgezeichnet für die Mountainbike Schulen, Bike JO und Mountainbikende, die einfachere Strecken bevorzugen.

Bei sämtlichen folgenden Projekten und Ideen wurde wo immer möglich auf bestehende Infrastruktur zurückgegriffen, um die Menge an Neubauten zu minimieren. Kapitel 6.1 – 6.4 zeigt alle 4 einfachen Single Trails sowie den jeweiligen aktuellen Stand auf.

7.1 Grünbödeli – Selfranga – Klosters



Abbildung 20: Grünbödeli – Selfranga Trail

Die Strecke kann in zwei Teilabschnitte unterteilt werden, die im Folgenden vorgestellt werden.

Grünbödeli – in den Erlen

Der Streckenabschnitt Grünbödeli bis zur Kiesdeponie «in den Erlen» wurde bereits baulich für Mountainbikende angepasst und eignet sich gut für erste Trail-Erfahrungen. Einzig die letzten Meter bei der Deponie sind technisch schwierig zu fahren, da sie steil sind und aufgrund des Gerölls im Weg schwierig zu fahren.

In den Erlen - Stützrank

Bereits heute fahren lokale Mountainbikende ab dem Vereina Verlad über den bestehenden Weg bis zum Stützrank. Auf der Karte unten ist die Strecke grün eingezeichnet, wie sie für Bikende ausgeschildert werden kann. Mit dieser Ergänzung führt man Biker:innen sicher und neben den Strassen bis zum Talboden. Die rot und gelb eingezeichneten Wege auf der Karte sind bestehende Wanderwege. Die Mountainbikestrecke verläuft teilweise auf dem gleichen Weg. In Ocker eingezeichnet ist die bestehende Schweiz Mobil Route 331 Alp Garfiun. Diese führt von Selfranga über Schwendi auf der Strasse aufwärts und sollte nicht auf einen anderen Weg verlegt werden (Steilheit).

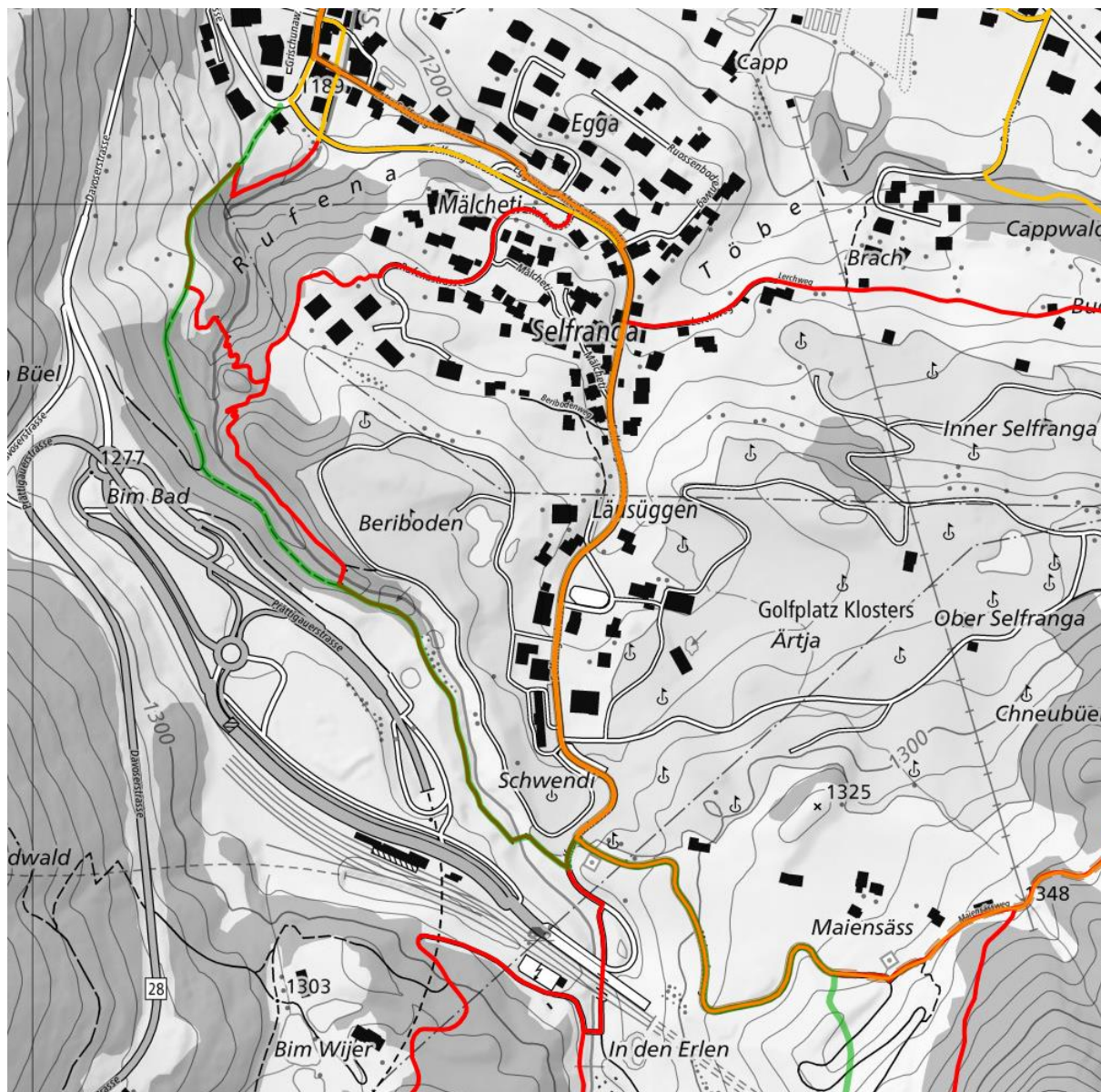


Abbildung 21: Mögliche Weiterführung des Grünenbödeli Trails in grün

Aktueller Stand

Bestehend, keine Bauten nötig ✓

7.2 Alp Spärri – Alp Garfiun

Dieser ca. 3 km lange, bestehende Wanderweg ist auf der Forststrasse Richtung Sardasca gut erreichbar und eignet sich für Einsteiger, die erste Trail Erfahrungen sammeln wollen.

Aktueller Stand

Bestehend, keine Bauten nötig ✓. Eventuell leichte Unterhaltsarbeiten im Rahmen des ordentlichen Unterhalts zur Vereinfachung andenken.

7.3 Prästenboden – Bündelti

Ein weiterer einfacher Trail kann von Prästenboden bis Bündelti gebaut werden. Dieser wird in Kapitel 8 genauer erläutert.

Aktueller Stand

Siehe Kapitel 8

7.4 Bündi Trail

Eine gute Möglichkeit für einen einfacheren Single Trail gibt es von der Mittelstation Gotschna-Boden. Dieser Trail bietet ein gutes Erlebnis als Ergänzung zum bestehenden Angebot, da Einsteiger:innen erste Erfahrungen mit der Bahn sammeln können. Am Ende des Trails kommt man zudem am Trail Center Rütiwald vorbei. Mit 5.5 km und 646 Tiefenmetern hat er eine sehr ansprechende Länge. Die Geländeanalyse ergab folgende Resultate.

Der Vorschlag Bündi Trail gliedert sich in vier Sektoren mit unterschiedlichen Voraussetzungen. Diese Sektoren können auch schrittweise umgesetzt werden. Da die Zuständigkeit Wegunterhalt für die betroffenen Wege teils bei der Bergbahn Gotschna und teils bei der Gemeinde liegen, ist eine Absprache und Vereinbarung bezüglich der Kostenaufteilung und der zukünftigen Unterhaltsarbeiten eine Grundvoraussetzung vor der Umsetzung.

Die Abbildung 24 zeigt alle 4 Abschnitte:

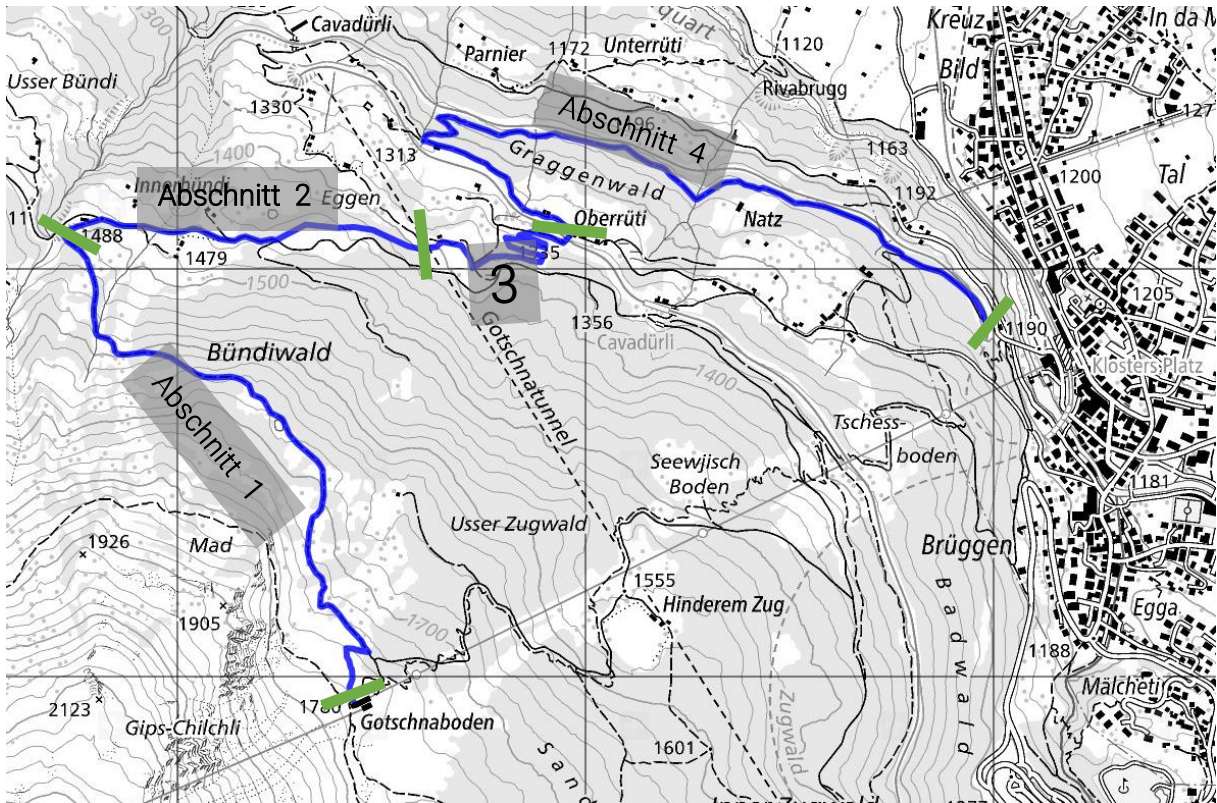


Abbildung 22: Bündi Trail Alle Abschnitte

Bündi Trail Sektor 1: Instandsetzung

Der erste Sektor verläuft auf einem bereits bestehenden Wanderweg. Im Regionalen Richtplan (RRIP) ist er als Bike Route mit Zusatzbestimmung (Entscheidenummer 12.212, bauliche und signalmässige Entflechtung mit Wanderwegen) erfasst.

Der restliche Trail-Verlauf von Gotschna-Boden Richtung Drostobel kann auf dem bestehenden Wanderweg geführt werden. Dafür sind Unterhaltsarbeiten (Instandhaltung), allenfalls Sanierungsarbeiten (Instandsetzung) nötig um den Weg zu vereinfachen. Dazu werden kleinere Eingriffe von Hand durchgeführt, um diesen Sektor nachhaltig zu sichern und einen einfacheren Single-Trail daraus zu machen. Solange der Charakter des Weges erhalten bleibt, können diese Arbeiten ohne Baubewilligung durchgeführt werden.

Dies wurde im Sommer 2022 im Rahmen des ordentlichen Wegunterhalts umgesetzt und erledigt.

Aktueller Stand

umgesetzt, keine Bauten nötig ✓

Bündi Trail Sektor 2: Neubau

Nach dem man im zweiten Sektor nach run 450 Metern auf der Forststrasse den Grossboden erreicht, gibt es die Möglichkeit die Strecke zum Riedboden mit einem neuen Trail-Abschnitt attraktiver zu gestalten. Das Gelände eignet sich hervorragend für einen Single Trail. Die Attraktivität eines schmalen Weges ist für Mountainbiker:innen sehr viel höher als die Nutzung der Forststrasse. Gleichzeitig entlastet man die Forststrasse und beugt Konflikten mit der Land- und Forstwirtschaft vor. Der neue Abschnitt wird ca. 600m lang und kann zusätzlich von den Mountainbikenden, die vom Chalbersäss und der Serneuser Schwendi herkommen, genutzt werden. Durch die Vergrößerung des Singletrailanteils gewinnen auch diese Strecken an Attraktivität.

Da die Sektoren 2 und 3 als Neubauten geplant sind, können sie technisch einfacher gebaut werden als der erste Sektor. Durch den tiefen Schwierigkeitsgrad eignen sich damit auch für Fahrer:innen, die den ersten Sektor noch nicht fahren können. Der Einstieg ist mit der Forststrasse gut erschlossen und kann als Rundtour ab dem Trail Center Rütliwald gefahren werden.



Abbildung 23: Bündi Trail Verlauf Sektor 2

Bündi Trail Sektor 3: Neubau

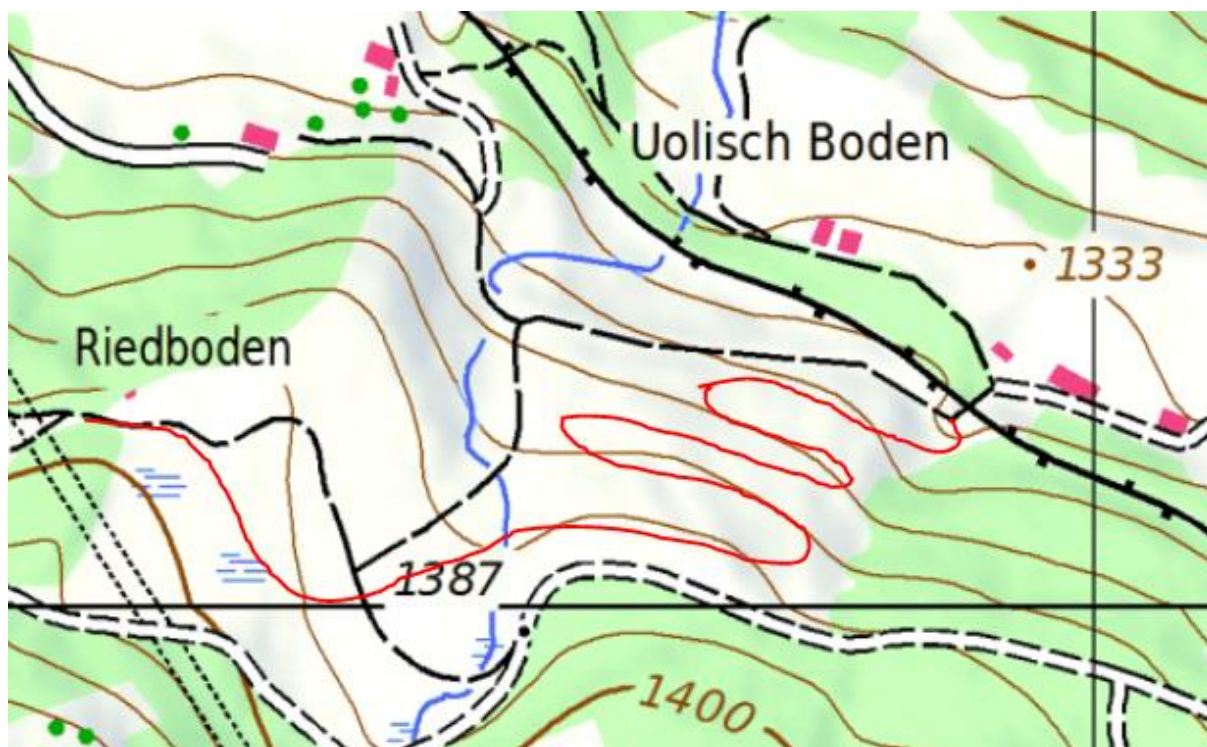


Abbildung 24: Bündi Trail Verlauf Sektor 3

Der Streckenabschnitt im dritten Sektor, vom Riedboden aus zur Bahnunterführung Uolisch Boden muss ebenfalls neu gebaut werden. Diesen Abschnitt kann als Flow Single-Trail angelegt werden. Im oberen Teil muss ein Flachmoor evtl. mit einem Steg überquert werden. Dafür sind bauliche Massnahmen aus Holz nötig.

Dieser Abschnitt wurde an der Begehung im Juni 2023 begutachtet. Siehe Protokoll: Begehung 2 AG Bike-Strategie 20230605_final.pdf

Die beiden Sektoren 3+4 beinhalten zusammen rund 1.1km an Neubaustrecke, was vom gesamten Wegnetz der Gemeinde Klosters (521km) rund 0.21% beträgt.

Bündi Trail Sektor 4: Instandhaltung und Anpassung Linienführung

Im vierten und letzten Sektor, nachdem man die Bahnunterführung unterquert hat, gelangt man auf der Alpstrasse über den Uolisch Boden auf den bestehenden Wanderweg / Single Trail. Da die ersten zwei Kurven technisch anspruchsvoller sind, ist eine bauliche Anpassung sinnvoll, um die Zielgruppe Einsteiger abzuholen. Um die Linienführung des Weges zu ändern ist eine Baubewilligung nötig.

Ausser einigen Nassstellen, die entwässert werden müssen, ist der letzte Trail Abschnitt in einem sehr guten Zustand. Die Überquerung des kleinen Bachs ist sehr idyllisch und ein guter Haltepunkt (Abbildung 25).

Weiteres Vorgehen für Abschnitt 2 / 3 / 4

- Detaillierte Abklärungen Grundeigentümer
- Raumplanerische Voraussetzungen (Phase 3) schaffen
- Wenn nötig, erneute Begehung für Detailplanung
- Offerten für Baupläne
- Eingabe Baugesuch und Finanzierung
- Umsetzung

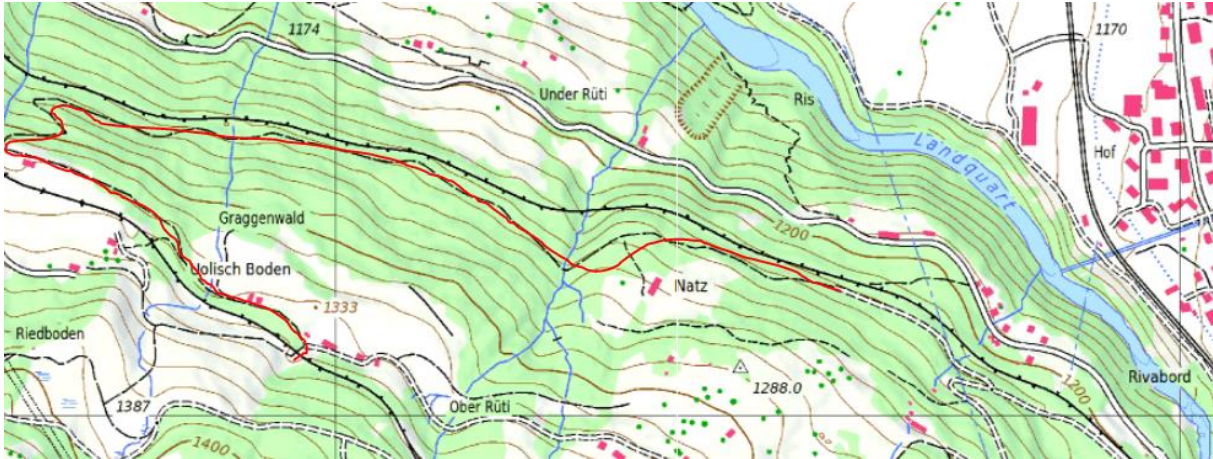


Abbildung 26: Bündi Trail Verlauf Sektor 4



Abbildung 25: Rastplatz am Bach

Ausführung

Der Bündi Trail kann in verschiedenen Etappen ausgeführt werden.

Umsetzbarkeit

Die Umsetzbarkeit hängt von der Einwilligung der Landeigentümer ab. Es ist wichtig, bereits während den Bauabklärungen den Unterhalt für die Folgejahre zu klären. Für die Unterhaltskosten kann mit jährlich 3-9% der Baukosten gerechnet werden.

Ablauf Bauvorhaben

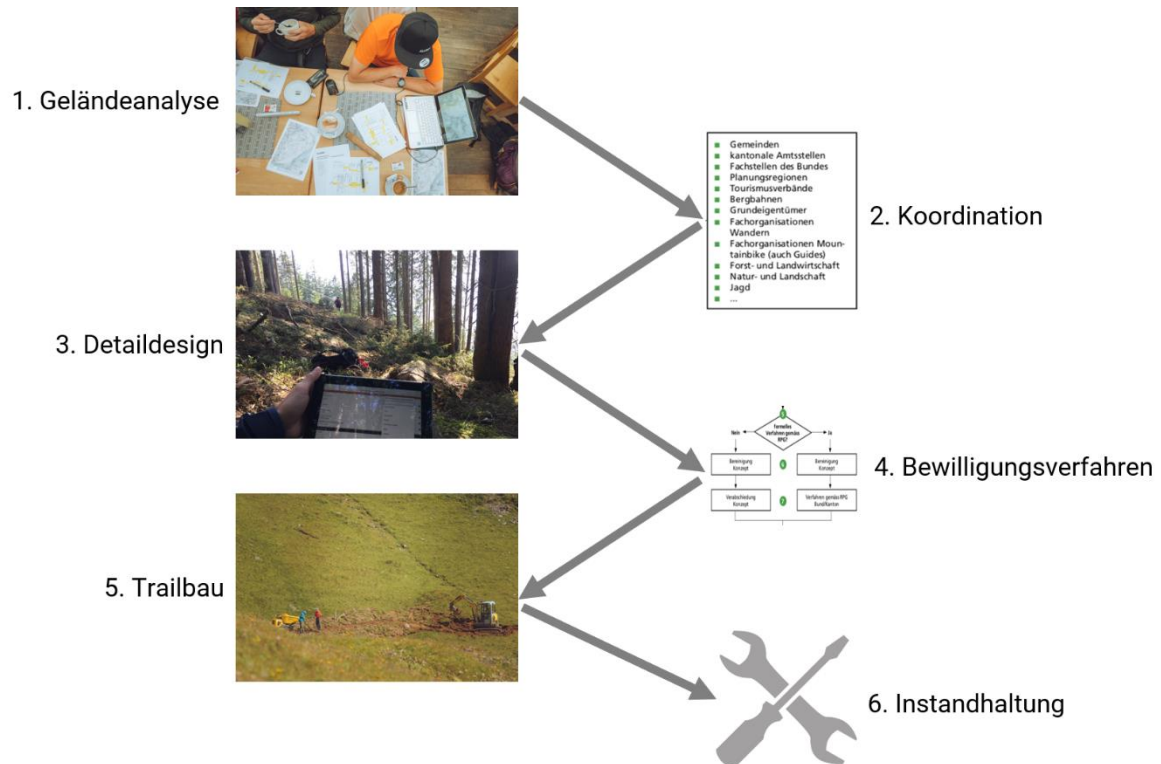


Abbildung 27: Ablauf Bauvorhaben

8. SKILL-TRAIL / FAHRTECHNIK TRAIL

Milestone

Realisierung «Skill-Trail» (Vita-Parcours für Biker)

Umsetzung Skill Trail

Die Idee eines Skill Trails oder Fahrtechnik Trails in Klosters entstand 2016 in einer damaligen Arbeitsgruppe Bike. Die Idee war, eine Art Vita-Parcours für Mountainbiker mit verschiedenen Posten mit Übungselementen umzusetzen. Unter anderem wurde das Skill Center Bündelti als Standort bereits angedacht. Die Baueingabe für den Fahrtechnik Trail wurde aufgrund verschiedener Einsprachen jedoch abgelehnt.

Im Zuge der Abklärungen für den Masterplan wurde die Umsetzung eines Fahrtechnik Trails nochmals geprüft. Dabei ist man zum Schluss gelangt, dass diese Idee in einer neuen Form weiterverfolgen werden soll. Der Fahrtechnik Trail soll weiterhin als einfach fahrbarer Single Trail vom Prästenboden bis Bündelti entstehen, jedoch ohne die Übungsstationen. Der neue Trail kann die Forststrasse entlasten. Mit einem Neubau in flachem Gelände kann ein einfacher Trail auf teilweise bereits bestehenden Wegstrukturen entstehen, der den Anforderungen von einem sehr niederschweligen Angebot entspricht.

Folgende Gründe sprechen gegen Stationen in der Form eines Vita Parcours:

- Mit dem Skill Center Bündelti und dem potenziellen Trail Center Rütliwald gibt es bereits attraktive Übungsstandorte, welche die Nutzer gezielt abholen.
- Orte wie der Schindelboden sind bereits sehr beliebt und die Grillstelle ist rege besucht. Ein zusätzliches Angebot ist an der Stelle nicht nötig oder sogar problematisch.
- Eine ähnliche Idee wurde im Bikeparcour Giswil⁹ mit mässigem Erfolg umgesetzt.

Umsetzung einfacher Single Trail

Um die Möglichkeiten einer Umsetzung eines einfachen Singletrails zu prüfen, wurde das Gelände von Jack Schoeller begangen, mit dem Ziel, eine möglichst einfach umsetzbare Lösung zu finden, die dem Anspruch «einfacher Single Trail» entspricht.

Dabei wurden zwei Geländekammern analysiert. Einerseits die Strecke vom Prästenboden bis zum Chüenischboden und andererseits eine Strecke ab der Brücke bei «auf der Saga» bis zur Hängebrücke. Aufgrund der bestehenden Naturschutzzone Landquarttau von Novai bis Monbiel ist dieser Streckenabschnitt nicht bewilligungsfähig. Deshalb wird in diesem Kapitel die Strecke Prästenboden bis Chüenischboden vorgestellt, welche im Mai 2023 ebenfalls an einer Begehung begutachtet wurde (siehe Begehungsprotokoll).

⁹ <https://www.bikeparcour.ch/>

Singletrail Prästenboden bis Chüenischboden - Bündelti



Abbildung 28: Verlauf Single Trail Prästenboden - Chüenischboden

Der Trail von Prästenboden bis Chüenischboden (rote Linie) ist bereits zu 75% vorhanden. Ab Masura bis zum Laubigenzug Bach existiert ein alter Holzurückweg, der in gutem Zustand ist und so befahren werden kann. Der Übergang vom Laubigenzug Bach ist die Schlüsselstelle der Strecke, hier müsste neu ein nachhaltiger Bachübergang erstellt werden. Zudem muss der Anfang und der Schluss des Trails baulich neu erschlossen werden.

Da der bestehende Weg bisher nicht kartiert ist, muss er wie ein neuer Weg bewilligt werden. Finanziell ergäben sich grosse Vorteile. Zudem unterstützt die neue Streckenführung die Entflechtung und ist für Mountainbiker sehr viel attraktiver als die bisherige Variante über die Kiesstrasse.

Aktueller Stand

Aufgrund Thematik Auerwild im aufgezeigten Bereich (rote Linie) wird diese Wegführung nicht weiterverfolgt, als Alternative werden neue Ideen im Bereich des bestehenden Weges (blaue Linie in Abbildung 28) geprüft.

Die blaue Linienführung entlang der bestehenden Strasse/Loipe ist ebenfalls bereits in der Teilrevision der Ortsplanung Phase 2 berücksichtigt und enthalten. Die blaue Linienführung beträgt rund 1.4km, was rund 0.26% des gesamten Wegnetztes von Klosters ausmacht.

Die blaue Linienführung wurde im Januar 2024 mit der Teilrev. Ortsplanung Phase II bewilligt, somit können hier die Planungsarbeiten und Begehungen angegangen werden.

9. VISION LÄNGSTER SINGLETRAIL-ABFAHRT

Milestone

Klosters verfügt über eine der längsten Single Trail Abfahrten der Alpen.

Ziel

Erschliessung eine der längsten Mountainbike Single Trail Abfahrten der Alpen, die vom Berg bis ins Tal mit wenigen Höhenmetern zu befahren ist. Dabei gibt es Transportmöglichkeiten mit der Bahn zum Trail Start und das Trail Ende ist ebenfalls mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder einer Bahn erschlossen. Der Trail soll zum Grossteil auf Klosterser Boden liegen.

Der Trail soll Single-Trail Charakter aufweisen und möglichst naturbelassen bleiben. Der angestrebte Schwierigkeitsgrad ist rot, aufgrund des alpinen Charakters geeignet für erfahrene Mountainbiker:innen. Der Trail entspricht den Bedürfnissen der Zielgruppe, für welche das Singletrails Paradies Davos Klosters attraktiv ist.

Umsetzung

Es wurden verschiedene Varianten geprüft (siehe Abbildung 29). Nur die zwei kürzesten Varianten Madrisa und Chalbersäss sind direkt von Klosters aus mit der Bahn erreichbar. Alle anderen starten in Davos. Da die Vermarktung des Mountainbike Angebots von der Destination Davos Klosters gemacht wird, ist dies kein Problem. Für die Gemeinde Klosters ist wichtig, die Mountainbiker:innen mit einem passenden Angebot (Verpflegung, Transport etc.) abzuholen um für Klosters, aber auch die Biker:innen einen Mehrwert zu generieren.

Strecke	km	TM	Beschrieb
Vereina (Jörifurgga-Jöriseen-Garfiun)	16.7	1620	Viele Wanderer, technisch sehr anspruchsvoll, Aufstieg sehr anstrengend inkl. Kletterpassagen Ungeeignet, beliebte Wanderung
Pischa (Drusatscha-Grünenbödeli)	13.1	1479	Anpassungen/Alternativen auf Forststrasse oberhalb Grünenbödeli prüfen Aufstieg Pischa ohne Transporthilfe bestehende Tour, kein Mehrwert
Madrisa (Saas, Bahnentour)	5.6	930	Rücktransport von Saas oder Küblis aufwändig und Anzahl km zu tief Teil der Bahnentour, bestehende Tour
Weissfluhgipfel (Weissfluhgipfel-Kreuzweg-Untersäss-Serneuser Schwendi - Bündi Trail)	13.2	1735	Beste Option mit Gipfel als USP, Teil-Neubauten nötig, viel bestehende Kilometer wie bspw. Bündi Trail ergeben Synergien, separater Korridorbericht ansehen

Abbildung 29: Übersicht geprüfter Vorschläge

Die Übersicht zeigt, dass sich für eine lange Single Trail Abfahrt hauptsächlich die Varianten ab Weissfluhgipfel eignen. Die Strecken von Madrisa nach Saas sind zu kurz. Die Abfahrt Vereina wurde verworfen, da die Tour technisch sehr anspruchsvoll ist und Kletterpassagen beinhalten, die Erreichbarkeit ist schlecht und die Strecke wird von sehr vielen Wandernden begangen. Die Pischa Tour entfällt ebenfalls, da sie schon länger besteht, keine Aufstiegsmöglichkeit bietet und bereits mit der Variante bis Klosters vermarktet wird¹⁰.

¹⁰ <https://www.ride.ch/de/touren/pischa>, abgerufen am 13.11.2022.

Die Abklärungen haben ergeben, dass sich das Parsenn Gebiet am besten für einen langen Single Trail auf Gemeindegebiet Klosters eignet. Einerseits ist dieses Gebiet gut durch Transportbahnen erschlossen, andererseits gibt es verschiedene Routenoptionen, die kombiniert werden können.

Ein Neubau vom Weissfluhgipfel zum Obersässtalli könnte den idealen Start der «längsten Single Trail-Abfahrt» bieten. Ab Kreuzweg ist es wichtig, dass der Trailverlauf im Bereich Casanna verbleibt und nicht Richtung Grünsee erfolgt. Das Gebiet um den Grünsee/Duranna ist bereits intensiv genutzt und würde somit entlastet werden.

Optionen mit einer Abfahrt nach Serneus wurden bewusst nicht geprüft, da Serneus für Biker ungünstig gelegen ist. Entweder rollt man weiter bis zum Bahnhof Küblis oder man pedalisiert zurück nach Klosters. Beide Optionen benötigen viel Zeit und werden wahrscheinlich eher schlecht angenommen.

Aktueller Stand / Weitere nötige Abklärungen

Im Rahmen dieses Auftrags wurden nicht alle relevanten Punkte geklärt, da der Fokus auf die Machbarkeit im Gelände gelegt wurde. Folgende offenen Fragen gilt es noch zu beantworten:

- Transportkapazität Parsennbahn: gibt es genug Kapazität um zusätzliche Biker und Bikerinnen zu transportieren?
- Einbezug Nachbargemeinden Davos, Conters (Grundeigentum klären), Arosa, Langwies sowie Luzein (Alp Casanna)
- Raumplanerische Voraussetzungen schaffen für Gebiet Weissfluhgipfel / Casanna
- Begehungen mit involvierten Ämtern planen für genauere Planung der Routenführung

Längster Single Trail unter Einbezug von bestehenden Wegen

Im Folgenden werden die Abschnitte einzeln erklärt. Einzelne Abschnitte können unabhängig voneinander umgesetzt werden. Die Attraktivität des Angebots wird durch eine möglichst durchgängige, attraktive Strecke erhöht. Die Abklärungen fanden durch Kartenstudium und Begehung des Geländes statt, um alte Wegstrukturen zu finden und den aktuellen Zustand der Wege beurteilen zu können. Zudem fanden verschiedene Gespräche mit lokalen Mountainbikenden und Fachpersonen statt. Durchgeführt wurden die Abklärungen durch Jack Schoeller.

Vorteile

- Dass mit mehrheitlichem bestehendem Wegnetz und verhältnismässig wenig Kilometer Neubau ein neues Angebot geschaffen werden kann, was die Attraktivität der gesamten Bike Region Davos Klosters markant steigern kann.
- Dass die Zone rund um den Grünsee / Duranna entflechtet und entschärft werden kann. Ein attraktives Angebot und die entsprechende Signalisation und Kurvenanlegung leitet die BikerInnen direkt in die südliche Richtung und nicht westlich Richtung Grünsee.

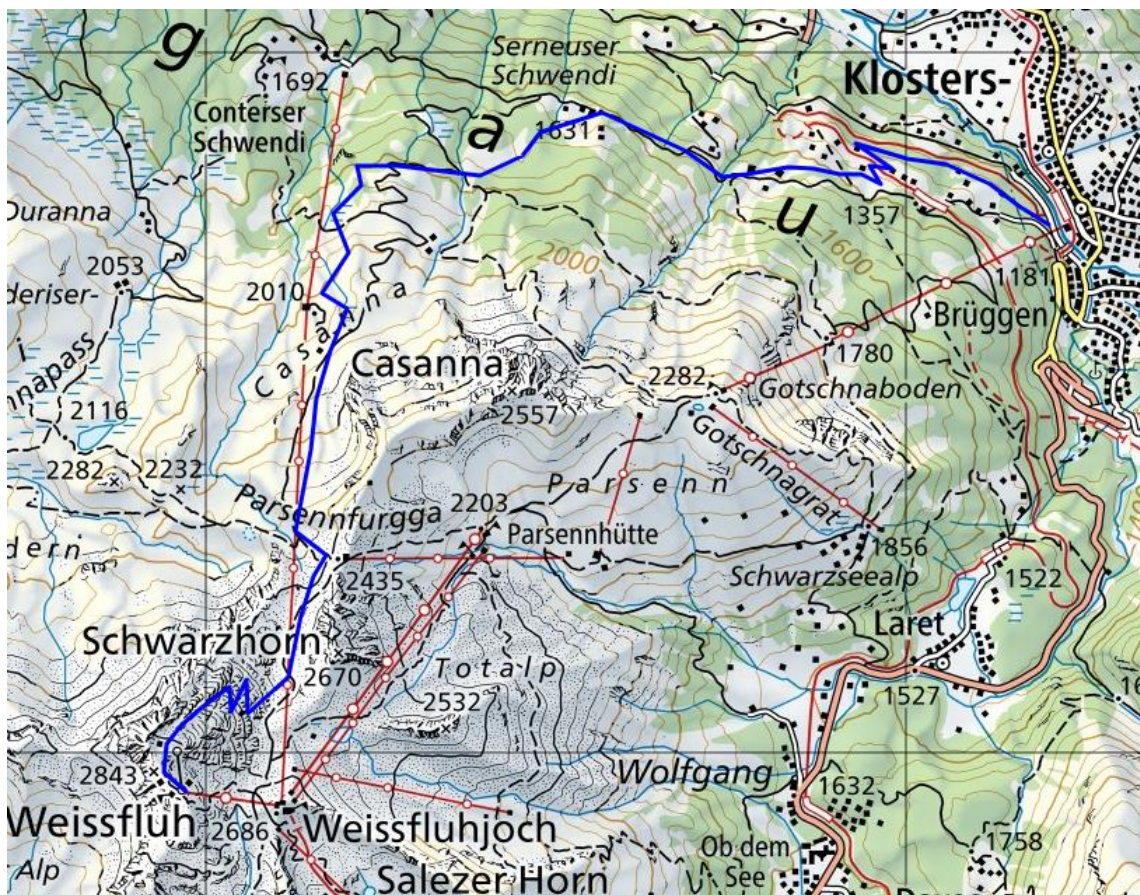


Abbildung 30: Mögliche Option Streckenführung längste Singletrail Abfahrt <https://s.geo.admin.ch/9b2a797954>

Im Folgenden werden die Abschnitte einzeln erklärt. Einzelne Abschnitte können unabhängig voneinander umgesetzt werden. Die Attraktivität des Angebots wird durch eine möglichst durchgängige, attraktive Strecke erhöht. Die Abklärungen fanden durch Kartenstudium und

Begehung des Geländes statt, um alte Wegstrukturen zu finden und den aktuellen Zustand der Wege beurteilen zu können. Zudem fanden verschiedene Gespräche mit lokalen Mountainbikenden und Fachpersonen statt. Durchgeführt wurden die Abklärungen durch Jack Schoeller.

Vorteile

- Dass mit mehrheitlichem bestehendem Wegnetz und verhältnismässig wenig Kilometer Neubau ein neues Angebot geschaffen werden kann, was die Attraktivität der gesamten Bike Region Davos Klosters markant steigern kann.
- Dass die Zone rund um den Grünsee / Duranna entflechtet und entschärft werden kann. Ein attraktives Angebot und die entsprechende Signalisation und Kurvenanlegung leitet die BikerInnen direkt in die südliche Richtung und nicht westlich Richtung Grünsee.

Sektor 1: Weissfluhgipfel – Obersässtalli / Grün

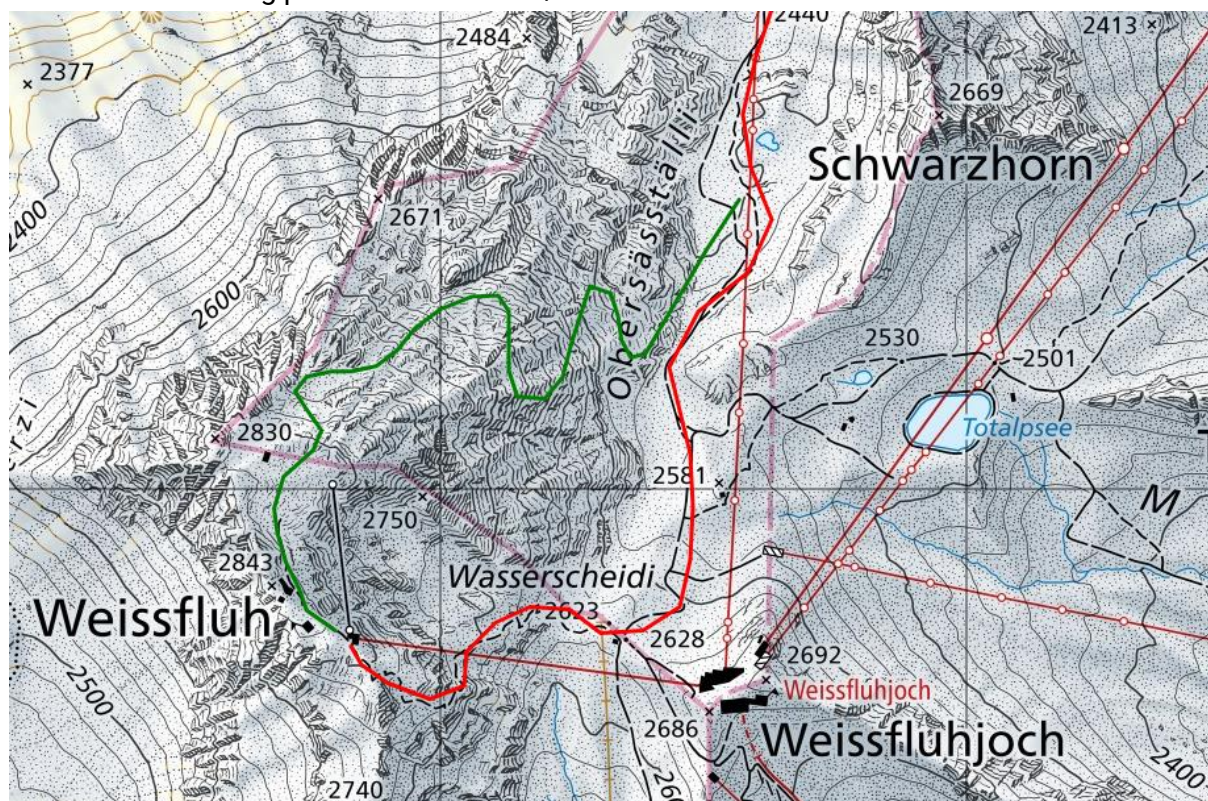


Abbildung 31: Sektor 1 Weissfluhgipfel – Obersässtalli / grüne Linie ist als Vorschlag zu verstehen und bedarf genaueren Detailplanungen und Abklärungen

Der Abschnitt vom Weissfluhgipfel bis Obersässtalli kann das spektakuläre Herzstück der Abfahrt werden. Nebst der grossartigen Aussicht ist das alpine Gelände eine Herausforderung, aber auch sehr attraktiv. Falls der Trail bis ins Tal geführt wird, ist das Durchfahren der verschiedenen Landschaften, von der Steinwüste bis zu den saftigen Wiesen im Tal, ein besonderes Highlight und ein neuer USP. Die grüne Linienführung beträgt rund 2km, was rund 0.38% des gesamten Wegnetztes von Klosters ausmacht.

Der Single-Trail fängt beim Weissfluh Gipfel auf 2'800 m.ü.m. an. Auch mit einem Neubau bleibt der erste Abschnitt bis zum Obersässtalli fahrtechnisch schwierig (grüne Linie). Der bestehende Weg (rot eingezeichnet) eignet sich aufgrund von Schwierigkeit und Steilheit nicht

als Mountainbike Strecke für eine breitere Zielgruppe. Deshalb macht eine Öffnung der Bahn nur Sinn, wenn ein entsprechendes Mountainbike Angebot vom Gipfel vorhanden ist.

Für einen Neubau eignet sich eine Streckenführung über die Nordflanke, die nachher über die Ostflanke in das Obersässtalli mündet. Für schwächere Fahrer gibt es die Option vom Weissfluhjoch aus zu starten, auf dem bereits bestehenden Weg.



Abbildung 32: Blick Richtung Weissfluhjoch



Abbildung 33: Blick Richtung Obersässtalli

Sektor 2: Obersässtalli- Kreuzweg (Talstation Kreuzweg Skilift)

Ab Obersässtalli bis zum Kreuzweg kann der bestehenden Single-Trail genutzt werden. Einige Abschnitte müssen besser unterhalten werden, um den Weg langfristig zu sichern. Der obere Teil ist schon sehr gut gepflegt, muss aber auch zukünftig regelmässig unterhalten werden.

Sektor 2: Kreuzweg (Talstation Skilift) – Alp Untersäss (Variante bestehender Wanderweg)

Der offizielle Wanderweg vom Kreuzweg Richtung Untersäss / Alp Casanna ist in einem desolaten Zustand und nur sehr schwierig zu erhalten, da er schlicht zu steil ist.



Abbildung 34: Offizieller Wanderweg

Da dieser Weg in der jetzigen Form schwierig zu unterhalten ist und nicht attraktiv ist, sollte man hier eine bessere Lösung finden.

Dazu werden die folgenden Optionen vorgeschlagen:

Option 1:

Neubau Kreuzweg bis Alp Casanna / ca. 3km / Untersäss, sehr attraktives Gelände, Möglichkeit von Singletrail anstelle der Alpstrasse.

Option 2:

Ab Obersäss böte sich ebenfalls eine Routenführung (ca. 2.5km) entlang der Schieferbahn an bis Sandboden.

Sektor 3: Obersäss – Untersäss (Variante Alpstrasse) / Rot

Die Kostengünstigste und einfachste Option ist vom Obersäss aus die Alpstrasse Richtung Untersäss (Alp Casanna) zu nutzen. Die Pause nach den ersten 800 Höhenmetern und rund 5.5 km Distanz nimmt man wahrscheinlich gerne an und kann so auch die wunderschöne Landschaft geniessen.

Sektor 4: Untersäss – Serneuser Schwendi / Rot

Ab Untersäss kann der Schweiz Mobil Route 329 Alp Casanna gefolgt werden. Auf dem Abschnitt Alp Casanna Richtung Serneuser Schwendi muss die alte Linienführung des Wanderweges wieder instand gestellt werden. Da immer wieder Bauarbeiten an der Piste und den Beschneigungsleitungen vorgenommen wurden, hat sich eine neue Linienführung entwickelt, die weder optimal noch nachhaltig ist. Mit der aktuellen Linienführung hält die Strecke einer zusätzlichen Belastung durch mehr Fahrten nicht Stand.

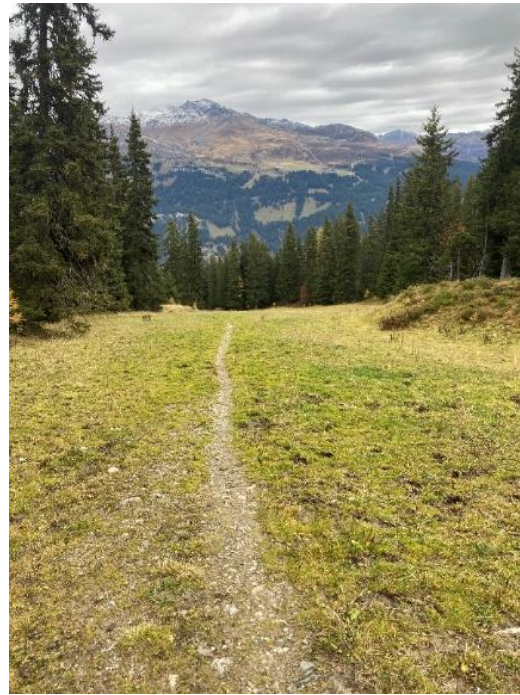


Abbildung 35: Aktuelle Linienführung

Sektor 5: Serneuser Schwendi – Gotschnabahn

Für den Abschluss kann optimalerweise der Bündi-Trail (siehe Kap 7.4 S. 30) integriert werden und man gelangt darauf direkt bis zur Gotschna Talstation. Auf diesem bestehenden Trail sollte man Unterhaltsarbeiten von Hand durchführen, um den Trail längerfristig erhalten zu können.

10. VISION FLOWTRAIL PARK

Milestone / Vision

Klosters verfügt über einen «Flowtrail Park». Die Vorgabe in den Milestones ist sehr ungenau. Flowtrail Park wird nicht genauer definiert und der Standort ist ebenso unklar. Deshalb werden im Folgenden verschiedene Standorte mit unterschiedlichen Angeboten geprüft. Diese werden im Folgenden vorgestellt. Diese Vorschläge sollen als Diskussionsgrundlage dienen und müssen weiter vertieft werden und genauer analysiert werden.

Option Madrisa

Ein Flowtrail Park auf der Madrisa könnte mit Aufstiegstransport realisiert werden, was sich anbietet. Die Gondeln, sowie die Schafffürggli Sesselbahn könnte ins Angebot integriert werden. Ein Angebot für Fortgeschrittene ist auch mit einem Bügellift¹¹ möglich. Für Einsteiger eignet sich diese Möglichkeit jedoch nicht, da ein gewisses Fahrkönnen vorausgesetzt wird. Alternativ kann ein Flowtrail Park mit Uphill Trails angelegt werden, ohne den Einbezug von zusätzlichen Aufstiegshilfen. Wenn der Vorteil der Aufstiegshilfe wegfällt, stellt sich die Frage, ob der Standort auf der Madrisa der am besten geeignete ist.

Ein Mountainbike Angebot muss immer vom Berg bis ins Tal zum Ausgangspunkt funktionieren. Geländetechnisch eignet sich das Gebiet oberhalb der Madrisa jedoch besser als das steilere Gelände zwischen Berg- und Talstation für einen Flowtrail Park. Daher würde man das Hauptangebot auf dem Berg umsetzen wollen. Diese Ausgangslage kennt man bereits bestens aus dem Winterbetrieb.

Es gibt verschiedene Varianten, um vom Berg ins Tal zu kommen:

Variante 1: Trail Angebot Schafffürggli, mit der Bergbahn ins Tal

- Machbare Variante, wird beispielsweise im Brixen Bikepark¹² so gemacht, wo der bestehende Trail ins Tal markant schwieriger ist als das Angebot am Berg. Ähnlich funktioniert auch der Kronplatz Bike Park.¹³
- Minimum an Trail Kilometern auf dem Berg muss vorhanden sein, damit das Angebot attraktiv genug ist, um Bikende anzulocken. (Im Brixen Bikepark sind es drei Trails mit total ca. 9 km).
- Dies, wie beim Skifahren, die am wenigsten attraktive Variante.

Variante 2: Abfahrt auf der Alpstrasse bis Saas

- Abfahrt auf der Strasse ist nicht sehr attraktiv und der bestehende Trail für die Zielgruppe Flowtrail Park zu schwierig
- Für diese Variante müssen die Transportmöglichkeiten von Bikes mit dem Postauto von Saas nach Klosters verbessert werden
- Mögliche Alternative zum Bahntransport

¹¹ Ein Beispiel dafür kann unter <https://www.20min.ch/video/nun-koennen-biker-mit-dem-skilift-gezogen-werden-227638633078> angesehen werden.

¹² <https://www.plose.org/sommer/brixen-bikepark-2.html/>

¹³ <https://www.kronplatz.com/de/der-kronplatz/ski-and-more/kronplatzbikepark>

Variante 3: Angebot am Berg und Talfahrt auf einem Trail

Verschiedene Varianten für eine Möglichkeit mit dem Bike auf einfachen Trails ins Tal zu fahren, wurden geprüft. Der Bau eines schwierigen, steilen Singletrails (Nr. 2 und 3) wurde verworfen, da es bereits bestehende Varianten (Nr.5) mit ähnlichem Gefälle gibt. Diese Wanderwege eignen sich nicht für die Zielgruppe, die mit einem Flowtrail Park angesprochen werden. Nach Möglichkeit würde man einen einfachen Trail von der Bergstation zur Talstation bauen, mit einem Durchschnittsgefälle von 8-10%. Das ergibt eine Strecke von ca. 8.5 km.

Zum Vergleich: die Strecken im Bikepark Lenzerheide sind zwischen 1.7 km bis 2.8 km lang¹⁴, also massiv kürzer. Der Hörnli Flowtrail in Arosa¹⁵ ist mit 6.8 km bereits sehr lang. Sehr lange Strecken sind für Einsteiger und Kinder nicht zu empfehlen, da die Ausstiegsmöglichkeit fehlt.

Bedingt durch die schwierige Erreichbarkeit, den Wald und die Steilheit des Geländes muss mit einem Meterpreis von rund CHF 80 gerechnet werden. (Trailbau, ohne Planungs- und Bewilligungskosten).

Flowtrail Park mit Benutzung Schaffürggli Sessellift

Der eigentliche Flowtrail Park würde auf Madrisa am Schaffürggli Sessellift entstehen. Die langen Bahnen, die viele Höhenmeter überwinden, sind auch hier ein Nachteil für ein Mountainbike Angebot. Es gibt keine Möglichkeiten, kürzere Trails zu bauen und mit verschiedenen Optionen zu spielen. Dadurch müssen lange Trails gebaut werden, die gerade für Einsteiger und Kinder sehr ermüdend sind.

Ein attraktives Angebot mit Transportmöglichkeit am Schaffürggli Lift sollte mindestens ein Haupttrail mit verschiedenen Linien und Optionen enthalten. Bei einer 8% Neigung (Durchschnitt für einen einfachen Trail) ergeben sich daraus über 6km Trail. Aufgrund des offenen Geländes würden sich die Baukosten zwischen CHF 55 bis CHF 80 pro Laufmeter einordnen lassen. Abbildung 51 zeigt einen möglichen Perimeter (grün schattiert) in unmittelbarer Nähe zum Schaffürggli Sessellift. Eine genauere Linienführung muss in einer Detailplanung weitergeplant werden.

Auf der folgenden Seite wird ein möglicher Perimeter mit zwei Routenverläufen im Bereich des Schaffürggli Sesselliftes skizziert. Das Gebiet deckt insbesondere die im Winter bereits beeinträchtigten Gebiete (Skipisten) ab. Die Routenvorschläge sind rein konzeptionell und wurden auf Kartenbasis ohne Geländebegehung erstellt. Die Vorschläge dienen einzig zur Veranschaulichung der entsprechenden Länge bei der angestrebten Neigung.

¹⁴ <https://www.bikekingdom.ch/de/Bikeparks/Bike-Kingdom-Park/Strecken#filter=fullyTranslatedLangus-&z=15,9.57154,46.74177>

¹⁵ <https://arosalenzerheide.swiss/de/Arosa/Sommer/Biken/Hoernli-Trail>

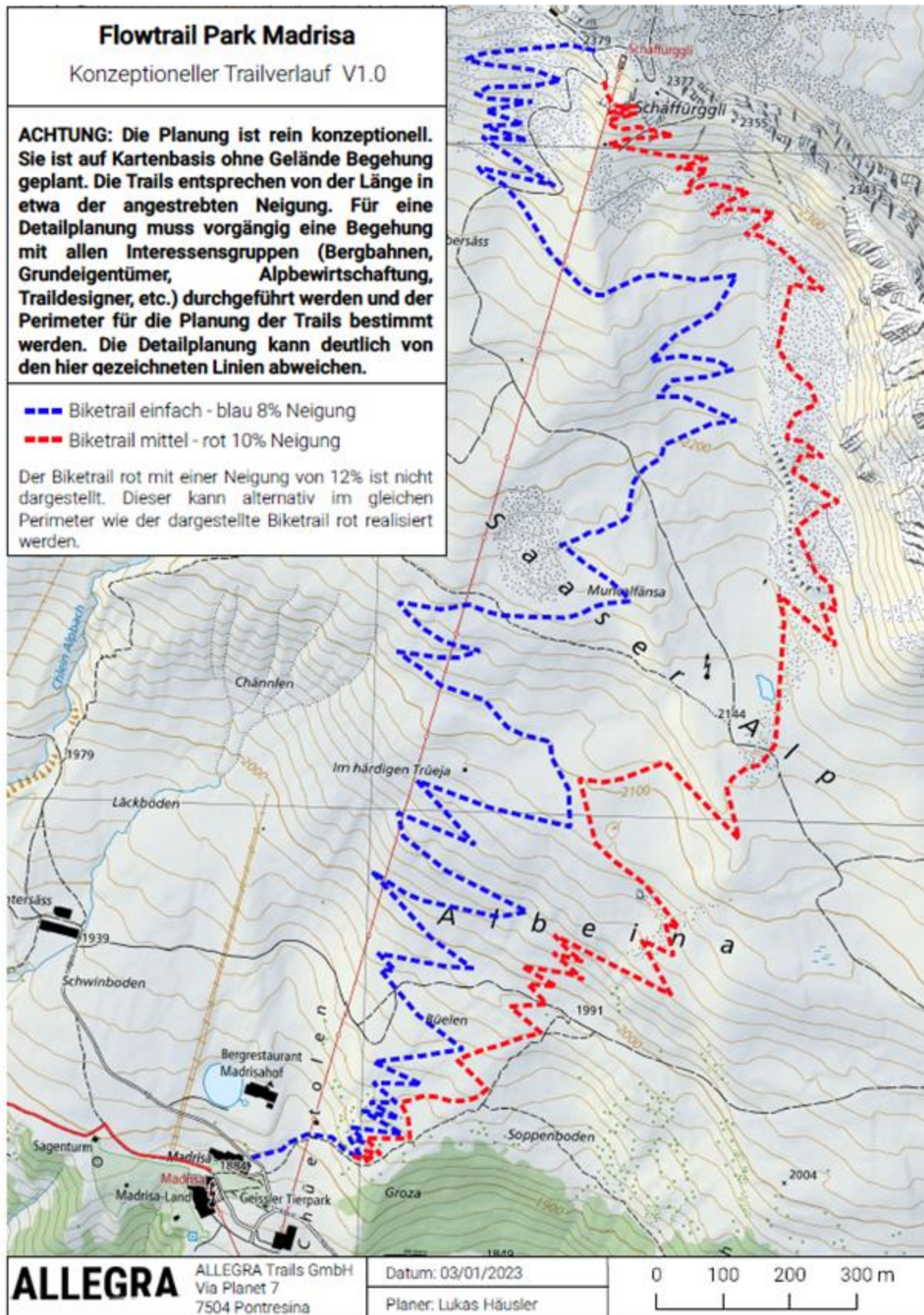


Abbildung 36: Flowtrail Park Madrisa, möglicher Perimeter für Flow Trail Park. Achtung: die Routenvorschläge sind rein konzeptionell. Für eine Detailplanung sind weitere Abklärungen nötig.

Grobkostenschätzung Flowtrail Park Madrisa

Madrisa Flow Trail Park		
10.0 km		
Einmalige Kosten	Minimum	Maximum
Detaildesign	CHF 10 000	CHF 25 000
Information Stakeholder	-	CHF 10 000
Technischer Bericht	CHF 5 000	CHF 30 000
Planungs- und Mitwirkungsbericht	CHF 5 000	CHF 30 000
Umweltnotiz	CHF 5 000	CHF 30 000
Ersatzmassnahmen	CHF -	CHF 150 000
Nutzungsverträge / Einverständnisse Grundeigentümer	-	CHF 10 000
Begleitung Bewilligungsverfahren / Einsprachen	-	CHF 20 000
Bau	CHF 500 000	CHF 1 500 000
Signalisation (Planung, Material und Montage)	CHF 5 000	CHF 50 000
Information + Kommunikation	-	CHF 10 000
Vermessung	-	CHF 10 000
Unvorhergesehenes (10%)	CHF 53 000	CHF 188 000
Total	CHF 590 000	CHF 2 070 000
Fortlaufende Kosten	Minimum	Maximum
Laufender Unterhalt	CHF 2 500	CHF 30 000
Periodischer Unterhalt	CHF 10 000	CHF 200 000
Total	CHF 12 500	CHF 230 000
	3%	15%

Abbildung 37: Grobkostenschätzung Madrisa Flowtrail Park

Der jährliche Unterhalt variiert je nach Bauqualität, Wetter und weiteren Einflussfaktoren. Dazu kommt der Betrieb der Sesselbahn, der in Abbildung 37 nicht eingerechnet ist.

Empfehlung

Ein Flowtrail Park auf der Madrisa ist ein Grossprojekt. Ein Minimalangebot für die Zielgruppe Einsteiger und Familien muss vorhanden sein, damit das Angebot funktioniert. Um den Schafffürggli Sessellift zu betreiben, müssen die laufenden Kosten gedeckt werden können. Dafür ist ein gutes und umfangreiches Trail Angebot nötig.

Wenn der Flowtrail Park auf Madrisa eine gangbare Option ist, sollten als nächstes mit einer ROI-Rechnung die Kosten und Ausgaben geprüft werden, ein Betriebskonzept muss erstellt werden inklusive Rettung. Die Möglichkeiten für einen Ausbau der Bike Transportkapazitäten auf der Zubringergondel sind ebenfalls zu prüfen. Anschliessend sollten Korridorpläne erstellt werden, um die Machbarkeit zu prüfen und eine genauere Kostenschätzung zu erhalten. Absprachen mit Landbesitzern und den kantonalen Ämtern sind ebenso nötig.

Die KMB (Klosters Madrisa Bergbahn AG) hat Interesse signalisiert für die Reaktivierung bestehender Planungen von TrailWorks für einen Flowtrail Park auf der Madrisa in Verbindung mit einem Sommerbetrieb des Schafffürggli Liftes.

11. UMGESETZT ✓ E- BIKE STRECKEN

Vorgabe

Klosters verfügt über technisch einfache, signalisierte Strecken für E-(Mountain)-Biker:innen unter Einbezug von Forststrassen.

Signalisation

Die Langsamverkehrs Signalisation ist in der Signalisationsverordnung des Bundes (SSV, SR 741.21) geregelt und muss entsprechend umgesetzt werden.

«Der Wegweiser *Route für Mountainbikes* (Art. 54a, Abs.3) kennzeichnet Strecken, die für Mountainbikes besonders geeignet sind, und verpflichtet deren Benützer zu besonderer Rücksicht gegenüber Fussgängern; wo die Sicherheit es erfordert, haben sie Warnsignale zu geben und nötigenfalls anzuhalten.»

Dabei ist in Art. 54a, Abs.1 definiert, welcher Wegweiser benutzt werden kann. «Wegweiser mit weisser Schrift auf rotem Grund werden für Fahrräder, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte verwendet.»



Abbildung 38: Wegweiser für Mountainbikes mit Routennummer lokal (3-stellig)

Eine anderweitige Signalisation ist nicht zulässig. Die Vorgaben bezüglich Designs sind unter SN 640 829a geregelt. «Lokale Freizeitrouten werden mit Zielangaben und in der Regel mit Routenfeld und eventuell einer dreistelligen Nummerierung signalisiert.»¹⁶ Die dreistellige Nummerierung wird nur für Routen verwendet, die als Lokale Route bei Schweiz Mobil aufgenommen werden. Darauf wird später noch detaillierter eingegangen werden. Die genauen Angaben zu den Vorgaben zum Routenfeld kann bei der Fachstelle Langsamverkehr bezogen werden.

Schweiz Mobil Routen mit Routennummern werden nur für die Top Touren einer Region, die die entsprechenden Qualitätskriterien erfüllen, vergeben.¹⁷ Da in der Region Davos Klosters bereits viele Schweiz Mobil Routen bestehen, können keine neuen Regionalen Routen erfasst werden. Es ist jedoch möglich bestehende Routen anzupassen. Der Prozess für die Einreichung und Änderung bestehender Routen erfolgt entsprechend dem Merkblatt.¹⁸

¹⁶ (Capirone, Ledergerber, Stadtherr, & Schranz, 2010, S. 6)

¹⁷ (Hirschi & Stadtherr, 2016)

¹⁸ (Tiefbauamt Graubünden, Publikation lokale Routen auf SchweizMobil)

Routen können aber auch ohne Routennummer beschildert werden, wie die Beispiele aus der Oberen Surselva in Abbildung 6 zeigt. Die Strecken erhalten statt Nummern Buchstaben.



Abbildung 39: Wegweiser mit Routenfeld ohne Nummer, Beispiel aus der Oberen Surselva.
Foto: Remo Eberle

Grundsätzlich sollen nicht zu viele Routen, auch ohne Routennummern, ausgeschildert werden. Die kantonale Fachstelle Langsamverkehr, sowie Schweiz Mobil wollen eine Beschilderung in zu grossem Ausmass verhindern. Deshalb sollte jede Signalisation gut überlegt sein und ein klarer Nutzen daraus gezogen werden können.

Es wird nicht zwischen Routen für E-Mountainbiker:innen und Bio-Biker:innen unterschieden. «Das E-Mountainbike ist bei der Segmentierung nicht als eigenständiges Element des Mountainbike Sports zu betrachten. Vielmehr nimmt die Motorifizierung in den einzelnen Segmenten in unterschiedlicher Ausprägung Einzug.»¹⁹

Unterhalt

Der Unterhalt der Routen muss klar geregelt werden, dabei geht es um die Wege, sowie die Signalisation. Als Mindestanforderung gelten eine jährliche Kontrolle und Unterhalt.²⁰

Finanzieller Beitrag

Die Erhaltung und Weiterentwicklung der Langsamverkehrs-Infrastruktur ist Aufgabe der Gemeinde. Sie werden dabei vom Kanton beraten, der die Planung der Wegnetze koordiniert. Dabei kann der Kanton die Gemeinden mit finanziellen Beiträgen an Planung, Bau und Signalisation unterstützen.²¹

Für die Umsetzung kann gemäss dem Merkblatt *Beitragsvergabe an Signalisationsvorhaben* ein Gesuch für die Beteiligung an die Abteilung Langsamverkehr²² des Kantons Graubünden gestellt werden.

¹⁹ (Giger & Beerli, Mountainbike Kompendium. Grundlagenwissen für den Umgang mit den Mountainbikern, 2019, S. 4) Gratis-Download für Bündner Leistungsträger unter <https://www.graubuenden.ch/de/insights/kompetenzstelle-segmente>

²⁰ (Hirschi & Stadtherr, 2016, S. 15)

²¹ (Tiefbauamt Graubünden, Fachstelle Langsamverkehr)

²² https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/tba/flv/dokumentation/hblv/xy/4-05_pr_beitragsvergabe_signalisation.pdf

Strecken

Bei der Umsetzung von einfachen (E-)Mountainbike-Strecken ist die Durchgängigkeit zentral. Das heisst, dass die Routen keine schwierigen Abschnitte enthalten sollen, die die Fahrer überfordern.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Gäste zu lenken. Nicht alle Strecken müssen im Gelände ausgeschildert werden, sondern es kann mit einem abgestuften Signalisations- Konzept gearbeitet werden:

- Stufe 1: Signalisation als Schweiz Mobil Route mit Routennummer, Signalisation im Gelände und auf Schweiz Mobil inkl. Booklet, Karte und Webseite
- Stufe 2: Signalisation im Gelände inkl. Booklet, Karte und Webseite
- Stufe 3: Beschrieb im Booklet, Karte und auf der Webseite

Die ausgewählten E-Bike Strecken in der Region Klosters werden auf den kommenden Seiten ausgeführt und in die jeweilige Stufe kategorisiert.

Aktueller Stand

Die Destination Davos Klosters hat das Booklet zusammengestellt und im Frühling 2023 lanciert und distribuiert. Bis zum heutigen Stand wurden im Gelände keine Signalisationen ergänzt oder durchgeführt.

Stufe 1: Signalisation als Schweiz Mobil Route mit Routennummer

329 Alp Casanna

Die bestehende Schweiz Mobil Route 329 Alp Casanna ist vor über 10 Jahren entstanden. Inzwischen haben sich die Bedürfnisse der Mountainbikenden geändert und die Elektrifizierung macht das Mountainbiken auch für weniger fitte Sportler attraktiv. Deshalb ist es inzwischen wichtig, den Schwierigkeitsgrad von einer Route einheitlich zu gestalten. Bei der Route Alp Casanna ist das nicht der Fall, da neben 23 km Asphaltstrasse und Forstweg auch 2 km Singletrail dazugehören. Der Aufstieg zum Wuostboden und dann zum Untersäss bietet keinen zusätzlichen Mehrwert. Zusammengefasst ist die Route für keine der Zielgruppen von Schweiz Mobil²³ attraktiv, weshalb sie angepasst werden sollte.

Die Empfehlung lautet, dass die Route beim Bad Serneus entsprechend dem Vorschlag für die E-Mountainbike Strecke (grün eingezeichnet in Abbildung 40) angepasst wird. Dieser Abschnitt ist technisch zu anspruchsvoll im Vergleich zu den restlichen Anforderungen auf der Strecke.

Ebenso kann bei Punkt 1545 direkt zur Serneuser Schwendi gelenkt werden und der Loop über Wuostboden und Untersäss ausgelassen werden.

Routenanpassungen müsste über die Fachstelle Langsamverkehr Graubünden angemeldet werden.

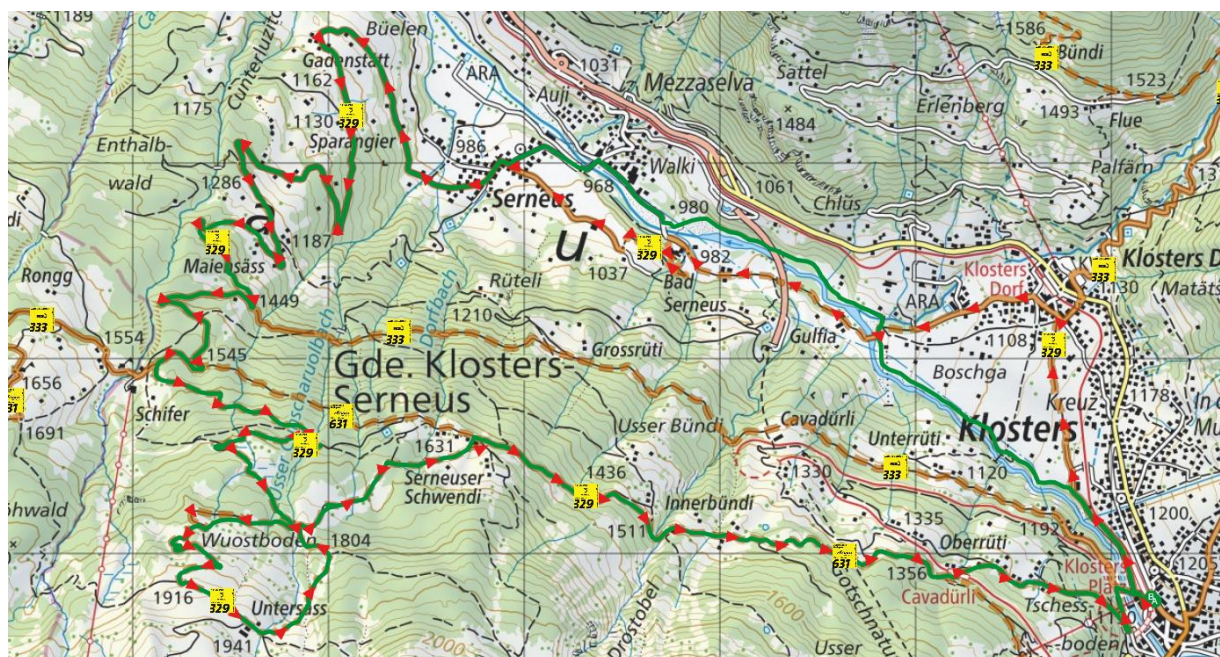


Abbildung 40: Schweiz Mobil Route 329 (aktuelle Routenführung mit roten Pfeilen markiert, neue Routenführung mit grüner Linie)

²³ (Hirschi & Stadtherr, 2016, S. 26-33)

Stufe 2: Signalisation im Gelände

Alp Garfiun

Die Strecke ins Garfiun eignet sich auch ausgezeichnet für E-Mountainbiker, da die Strecke technisch einfach zu fahren und landschaftlich sehr schön ist. Es gibt attraktive Rastplätze und Gastronomie. Diese Tour kann mit Wegweisern und Routenfeld beschildert werden, aber ohne Routennummer. Allenfalls benötigt die Tour einen anderen Namen, damit es bei Kreuzungspunkten keine Verwirrung mit der Schweiz Mobil Route 331 Alp Garfiun gibt.

Verbindung Klosters-Davos

Die Verbindung nach Davos ist im Gelände bereits ausgeschildert. Der untere Streckenabschnitt ist mit Mountainbike Richtungstafeln beschildert. Nach der Bahnunterführung kann der Schweiz Mobil Route 631 Durannapass-Strelapass gefolgt werden.

Stufe 3: Beschrieb im Booklet

Schlappin / Kübliser Alp

Die Tour zur Kübliser Alp ist aufgrund der Steilheit der Strasse schwieriger einzustufen als die Alp Garfiun. Mit Elektro-Unterstützung ist die Fahrt ins Schlappin und weiter zur Kübliser Alp jedoch machbar. Die Tour ist lohnend, da Schlappin sehr reizvoll ist, und mit den Gasthäusern auch ein Tourenziel besteht. Die Fahrt nach Schlappin und weiter zur Kübliser Alp ist gut signalisiert und muss nicht zusätzlich ausgeschildert werden.

Alp Sardasca

Diese Tour ist landschaftlich ebenfalls sehr reizvoll. Die Strecke ist einfach zu finden und muss nicht im Gelände ausgeschildert werden, sie kann als Verlängerung der Alp Garfiun gefahren werden.

Vereina Berghaus

Als Verlängerung der Alp Garfiun Tour ohne Signalisation kann die Weiterfahrt ins Berggasthaus Vereina auf der Destinationswebseite hochgeladen werden und im Booklet beschrieben werden. Diese Tour ist bereits jetzt sehr beliebt bei E-Mountainbiker:innen.

E-Bike Gastro-Tour Klosters

Die E-Bike Gastro-Tour Klosters eignet sich ebenfalls ausgezeichnet als E-Bike Tour. Da sie vorwiegend auf bereits signalisierten Strecken verläuft, (Prättigauer Veloroute 21) kann auf eine zusätzliche Beschilderung verzichtet werden. Diese Tour soll im Booklet, auf der Destinationswebseite und der Karte auffindbar sein.

12. UMGESETZT ✓ SKILL AREAL BÜNDELT

Vorgabe

Klosters verfügt über ein mobiles (Kinder-) Skill-Center mit Verpflegungsmöglichkeiten, Sitzplätzen, Feuerstelle, in Zentrumsnähe

Umsetzung

Im Bündelti²⁴ wurden bereits 2021 ein mobiler Pumptrack, sowie mobile Elemente für Bikende aufgestellt. Der Pumptrack wurde 2022 mit weiteren Elementen vergrößert. Der Ort wird mit Sitzbänken und einer Grillstelle ergänzt. Obwohl der Standort nicht im Zentrum ist, hat er sich gut bewährt und wird rege besucht. Die Bodenparzellen sind im Privat-Eigentum oder im Nutzungsrecht der Gemeinde. Da der Standort im Winter für die Schneeproduktion genutzt wird, ist eine temporäre Sommernutzung für Mountainbikende ideal. Im Zusammenhang mit dem angedachten Singletrail von Prästenboden bis Bündelti (weitere Informationen in Kapitel 6), soll an diesem Standort festgehalten werden, auch wenn das Trail Center Rütwald gebaut wird und ein asphaltierter Pumptrack entsteht.



Abbildung 41: Skill Areal Bündelti 2021

Erweiterung

Für Gruppenkurse, zum Beispiel der Bikeschule Klosters, ist eine Erweiterung des Geländes mit einem freien Übungsplatz wünschenswert, da der Platz dafür momentan knapp ist.

Benötigt wird eine flache Wiese, auf welcher man einfache Übungsparcours aufstellen kann. Dies ist ein wichtiges Puzzleteil des Angebots der Kids Bike League. Bei Stürzen passiert auf einer Wiese nichts, deshalb ist diese einem Teerplatz vorzuziehen.

²⁴ <https://www.davos.ch/aktivitaeten/radsport/mountainbiken/pumptracks-und-skills-parks>

Aktueller Stand

Bereits umgesetzt. Eine Erweiterung des Areals ist nur mit Zustimmung der Landeigentümern möglich und muss mit der Nutzung als Biathlon Trainingsgelände abgestimmt werden. Eine bauliche Erweiterung (mit Erdverschiebungen) ist nicht möglich, da es den Winterbetrieb stören würde und nicht bewilligungsfähig ist.

13. NICHT UMGESETZT – wird nicht weiterverfolgt

SINGLETRAILS (ROT BIS SCHWARZ)

Singletrails für die Zielgruppe der geübten Enduro Fahrer, die mit dem Singletrail Paradies von der Destination Davos Klosters angesprochen werden, werden in den Milestones nur mit dem Angebot der längsten Singletrail Abfahrt erwähnt. Für ein rundes Angebot in der Destination darf das bestehende Angebot der schwierigen Singletrails, dass rege befahren wird, nicht vergessen gehen.

Zugalpwald

Eine Verbindung der bestehenden Wege im Zugalpwald könnte mit wenig Aufwand gebaut werden. Dafür würden zum Teil bereits bestehende Wegstrukturen integriert. Die Attraktivität der Schweiz Mobil Route 331 Alp Garfiun, die gerne als Feierabendrunde gefahren wird, kann mit mehr Singletrail Abfahrtsanteil gestärkt werden.

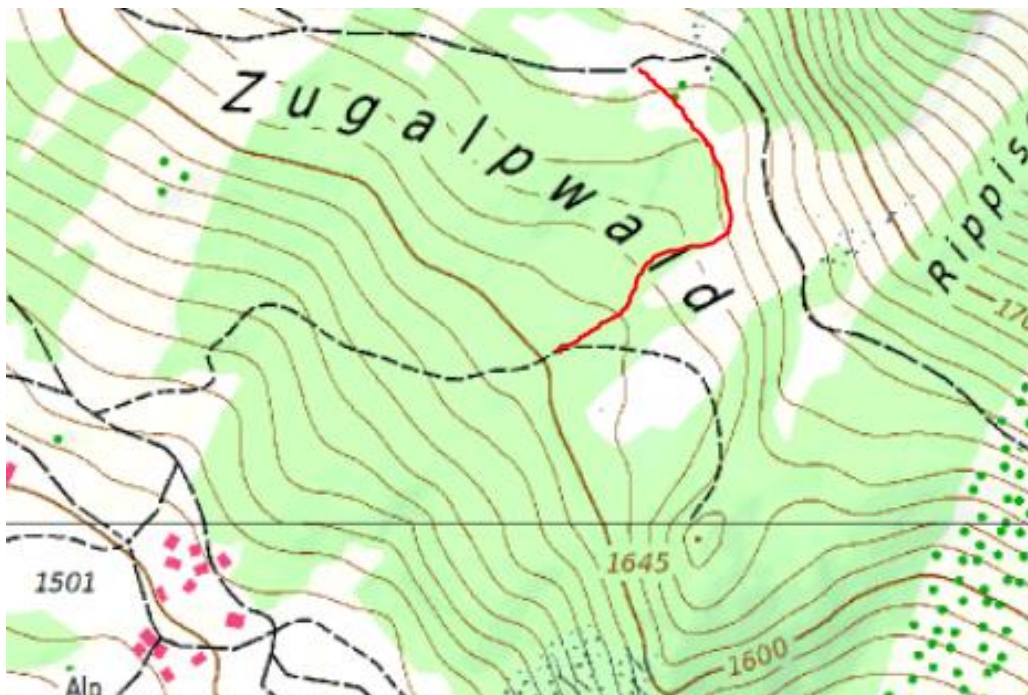


Abbildung 42: Skizze einer möglichen Linienführung

Aktueller Stand

Dieser Abschnitt wird nicht weiterverfolgt. Die Begehung am 5. Jun 2023 (siehe Protokolle im Anhang) hat aufgezeigt, dass dieser Abschnitt – trotz bestehendem Trampelpfad – nicht bewilligungsfähig ist.

14. Literaturverzeichnis

- Allegra Tourismus. (2019). *Technische Tipps. Koexistenz und Entflechtung auf Wegen und Trails im Freizeitverkehr*.
- Bundesamt für Strassen ASTRA, S. W. (Hrsg.). (2020). Wandern und Mountainbiken - Entscheidungshilfe zu Koexistenz und Entflechtung. Merkblatt für die Planung. Abgerufen am 12. 07 2021 von <https://www.wanderwege.schweizer-wanderwege.ch/de/downloads/handbuecher>
- Capirone, M., Ledergerber, T., Stadtherr, L., & Schranz, N. (2010). *Handbuch. Wegweisung für Velos, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte. Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 10*. Bundesamt für Strassen ASTRA; SchweizMobil;. Abgerufen am 20. 07 2022 von <https://www.schweizmobil.org/schweizmobil/downloads/manuals/ML.html>
- Gerzer, P. (Produzent). (kein Datum). *Maloja Bike Spielplatz / Rocky Mountain Bikepark Samerberg* [Kinofilm]. Abgerufen am 26. 07 2022 von <https://youtu.be/GSjLUxp3fHc>
- Giger, T. (Juli 2022). Und täglich grüsst das Murmeltier. Die acht Entwicklungs-Phasen von Mountainbike-Regionen. *Ride. Bikestyle Magazin*, S. 36-39.
- Giger, T., & Beerli, A. (2019). *Mountainbike Kompendium. Grundlagenwissen für den Umgang mit den Mountainbikern*. (graubündenBIKE, Hrsg.)
- Gisler, S. (03 2018). Instandsetzung und Entflechtung am Beispiel der Mountainbike-Route 673 Bernina Express. (T. G. Langsamverkehr, Hrsg.) *Handbuch Langsamverkehr*. Abgerufen am 27. 07 2022 von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/tba/flv/projekte/Documents/HB_grBIKE_3.142_Instandsetzung-Entflechtung.pdf
- Hirschi, B., & Stadtherr, L. (2016). *Mountainbikeland Schweiz. Manual Routen*. Bern: Stiftung Schweiz Mobil.
- Müller, C. (2019). *Mountainbike-Anlagen. Sicherheitsaspekte bei Planung, Bau und Betrieb*. BFU, Beratungsstelle für Unfallverhütung.
- Posch, C., & Cazin, D. (2019). Pumptracks. Tiefbauamt Graubünden / Abt. Langsamverkehr. Abgerufen am 2019. 03 22 von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/tba/flv/projekte/Documents/HB_grBIKE_3.540_Pumptracks.pdf
- Schoch, O. (27. 07 2022). Aller guten Dinge sind drei: Trails - Services - Identity. ALLEGRA Blog. Von <https://www.allegra-tourismus.com/blog/allergutendingesinddrei> abgerufen
- Tiefbauamt Graubünden. (kein Datum). Ausscheidung und Signalisation LV-Netze. *Handbuch Langsamverkehr / Prozesse*. (T. G. Langsamverkehr, Hrsg.) Chur. Von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/tba/flv/dokumentation/hblv/xy/4-12_pr_ausscheidung+signalisation_lv-netze.pdf abgerufen

Tiefbauamt Graubünden. (kein Datum). Publikation lokale Routen auf SchweizMobil. *Handbuch Langsamverkehr / Prozesse*. Von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/tba/flv/dokumentation/hblv/xy/4-12_pr_ausscheidung+signalisation_lv-netze.pdf abgerufen

Tiefbauamt Graubünden, Fachstelle Langsamverkehr. (kein Datum). *Finanzierungsmöglichkeiten für Langsamverkehrsvorhaben durch den Kanton Graubünden*. Von https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/diem/tba/flv/dokumentation/hblv/xy/hb-lv_leporello_finanzierungsm%c3%b6glichkeiten_lv-vorhaben.pdf abgerufen

Tourismusrat - Arbeitsgruppe Bike-Strategie. (30. 07 2021). Bike-Strategie Klosters. Klosters.

15. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Martin Bissig, Destination Davos Klosters	1
Abbildung 2: Übersicht Wege und Nutzergruppen	9
Abbildung 3: Zonenplan Langsamverkehr Klosters	10
Abbildung 4: Geschäftsmodell MTB Klosters 2019	11
Abbildung 5: Aufgrund der vielen freigelegten Wurzeln,.....	15
Abbildung 6: Aufgrund der sehr steilen Neigung des Weges	15
Abbildung 7: Aufgrund der starken Bodenerosion.....	16
Abbildung 8: Aufgrund der starken Bodenerosion.....	16
Abbildung 9: Vorher/Nachher Bild einer stark erodierten Stelle	17
Abbildung 10: Steile, tief eingefressene Wege	17
Abbildung 11: Dort wo die Wege bereits stark erodiert, eingefressen sind	18
Abbildung 12: Vorher/Nachher Bilder eines feuchten Bereiches.....	18
Abbildung 13: Vorher/Nachher Bilder eines tief in den Boden erodierten Weg.	19
Abbildung 14: Raumplanerische Übersicht Gemeinde Klosters	22
Abbildung 15: Trail Center Rütliwald Planung, Stand Oktober 2023.....	24
Abbildung 16: Minimalmass Pumptrack, Alliance	26
Abbildung 17: Urban Wave St. Gallen, VeloSolutions.....	27
Abbildung 18: Übersicht Vorschläge Pumptrack Standorte in rot eingefärbt	28
Abbildung 19: bestehende ZöBa in grau beim Schulhaus Bündelti.	29
Abbildung 20: Grünbödli – Selfranga Trail.....	30
Abbildung 21: Mögliche Weiterführung des Grünbödli Trails in grün	31
Abbildung 22: Bündi Trail Alle Abschnitte	33
Abbildung 23: Bündi Trail Verlauf Sektor 2	34
Abbildung 24: Bündi Trail Verlauf Sektor 3	35
Abbildung 25: Rastplatz am Bach	36
Abbildung 26: Bündi Trail Verlauf Sektor 4	36
Abbildung 27: Ablauf Bauvorhaben	37
Abbildung 28: Verlauf Single Trail Prästenboden - Chüenischboden	39
Abbildung 29: Übersicht geprüfter Vorschläge	40
Abbildung 30: Mögliche Option Streckenführung längste Singletrail Abfahrt	42
Abbildung 31: Sektor 1 Weissfluhgipfel – Obersässtalli	43

Abbildung 32: Blick Richtung Weissfluhjoch	44
Abbildung 33: Blick Richtung Obersässtalli	44
Abbildung 34: Offizieller Wanderweg	45
Abbildung 35: Aktuelle Linienführung	46
Abbildung 36: Flowtrail Park Madrisa, möglicher Perimeter für Flow Trail Park.	49
Abbildung 37: Grobkostenschätzung Madrisa Flowtrail Park.....	50
Abbildung 39: Wegweiser für Mountainbikes mit Routennummer lokal (3-stellig).....	51
Abbildung 40: Wegweiser mit Routenfeld ohne Nummer.....	52
Abbildung 41: Schweiz Mobil Route 329.....	54
Abbildung 42: Skill Areal Bündelti 2021	56
Abbildung 43: Skizze einer möglichen Linienführung	57